جامعة دمشق

كلية التربية

قسم تربية الطفل



فاعلية برنامج مقترح لتدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لدى الأطفال

دراسة تجريبية على معلمات وأطفال الرياض من(٥-٦)سنوات في محافظة دمشق

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في تربية الطفل

إعداد

علياء محمد خير فاطمة

إشراف

د. سلوى مرتضى

الأستاذة في قسم تربية الطفل

العام الجامعي: ١٤٣٦- ١٤٣٧هـ

٢٠١٥- ٢٠١٦م

الإهداء

إلى قدوتي في حياتي ومشعل اندفاعي نحو العلم والخلق الكريم

أبي وأمي .

إلى من دفعني بابتسامتهم وكلماتهم المشجعة وإحاطتهم لي بالحب والحنان

إخوتي .

إلى أعظم من شجعني ودفعني في بحثي وأرشدني إلى الخير وإنجاح عملي

أستاذتي الفاضلة الدكتورة سلوى مرتضى .

إلى من كانت بجانبي في كل مرحلة من بحثي ترقب نجاحي بشغف ومحبة

صديقتي ميسم .

إلى كل من له يد بيضاء في مجال خدمة الطفولة علماً وعملاً، بحثاً ونشراً

العاملين في مجال الطفولة .

شكر وتقدير

يطيب لي بادئ ذي بدء أن أسطر بالإجلال والاحترام والعرفان بالجميل كلمات شكري وتقديري **لأستاذتي الدكتورة سلوى مرتضى** على ما قدمته لي من توجيهات سديدة للوصول بهذا العمل إلى المستوى المطلوب، سائلة المولى عز وجل أن يجزيها عني خير الجزاء، أطال الله في عمرها، وأمدها بالصحة والعافية.

كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى **كافة الأساتذة المحكمين**، على ما قدموه من آراء وتعليمات أسهمت في تطوير أدوات الرسالة.

كما يطيب لي أن أقدم خالص شكري وتقديري إلى **أعضاء لجنة الحكم** على تفضلهم بقبول مناقشة رسالتي، فمنحوني من وقتهم الثمين في سبيل تقييم هذا العمل.

وإقراراً بالفضل واعترافاً بالجميل أقدم شكر خاص إلى **المعلمات والأطفال** الذين عشت معهم أصدق اللحظات خلال مرحلة التطبيق، فكان لهم فضل لا ينسى في إنجاز هذا العمل والمضي بتنفيذه بخطى واثقة.

وأجزل شكري لكل من قدم لي أي نصيحة ومساعدة من أجل إنجاز هذا العمل وإغنائه.

الباحثة

علياء محمد خير فاطمة

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

فهرس الملاحق

الباب الأول: الجانب النظري



الفصل الأول: التعريف بالبحث

الفصل الأول
التعريف بالبحث

- مقدمة البحث
- مشكلة البحث
- أهمية البحث
- أهداف البحث
- متغيرات البحث
- فرضيات البحث
- منهج البحث
- أدوات البحث
- مجتمع البحث وعينته
- حدود البحث
- مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية
- إجراءات البحث

- المقدمة:

تعد مرحلة الطفولة من أهم المراحل في عمر الإنسان، فهي المرحلة التي تتكون فيها معالم الشخصية المستقبلية، لذلك اتجهت أنظار الدول عليها، وانصب اهتمامها على تقديم أفضل الطرائق والاستراتيجيات التي تعمل على تلبية حاجات هذه المرحلة، وفي الوقت نفسه العمل على تنميتها، وإرساء القواعد الأساسية الصحيحة فيها، بحيث تؤسس تلك القواعد على علم ومعرفة كافية بحاجات نمو الأطفال في المجالات كافة الجسمية والنفسية والعقلية والاجتماعية، وهذا الأمر يقع على عاتق القائمين على العملية التربوية في رياض الأطفال، لذلك توجهت أنظار العديد من العلماء والمربين إلى هذه المرحلة، وإلى الاهتمام بالمعلمات في هذه المرحلة ليس فقط في مرحلة الإعداد الأكاديمي فحسب، وإنما أيضاً في أثناء مزاولتها لمهنة التعليم حيث "أوصت كثير من المؤتمرات والمنظمات والهيئات العلمية على الصعيد الدولي، بضرورة اختيار معلمات رياض الأطفال وفقاً لخصائص نفسية وعلمية وتربوية، وإعدادهن إعداداً أكاديمياً وتربوياً بما يكفل تأدية العمل بكفاءة واقتدار، ومن تلك المؤتمرات: المؤتمر القومي الأمريكي العالمي، تقارير منظمة اليونيسكو، ندوة رياض الأطفال في دولة البحرين" (العويضي، ٢٠٠٩)، وتم إجراء العديد من الدراسات التي تناولت تدريب معلمات رياض الأطفال في مواضيع مختلفة كإتقان أدوارهن التربوية (رمو، ٢٠١٣)، وتنمية الكفايات التدريسية لدى المعلمات في مجال التربية الاجتماعية وإكساب الأطفال المهارات الاجتماعية (النمر، ٢٠٠٩)، وإجراء مقارنة لبرامج تدريب المعلمات بين البلدان (محمد، ٢٠٠٦)، كما وبذلت الجهود في سبيل الاستفادة من النظريات التربوية وتوظيفها لدعم مرحلة رياض الأطفال، ومنها نظرية الذكاءات المتعددة ومؤسسها جاردنر الذي افترض وأثبت بالدراسات العلمية والعملية أن لدى كل فرد عدد من الذكاءات بنسب مختلفة، يتفوق أحدها على الآخر دون قاعدة معينة، وعلى معلمة الروضة أن تحاكي جميع الذكاءات الموجودة عند الأطفال، وأن تراعي الفروق الفردية بينهم، وذلك بتنويعها للأساليب والاستراتيجيات التربوية بما يتناسب مع ذكاءات الأطفال المتعددة.

وإن المعلمة في رياض الأطفال في عصرنا هذا يجب أن تكون على دراية دائمة بأحدث النظريات التربوية، وتطبيقاتها في الميدان العملي، وأحدث الاستراتيجيات التربوية المناسبة لطفل الروضة، وهذا لا يأتي إلا من خلال التطوير الدائم لها، وحضور الدورات التدريبية، وورش العمل في بداية كل عام دراسي، ليس من أجل تطوير نفسها فقط، بل من أجل النهوض بمستوى التعليم في مرحلة رياض الأطفال، وبالتالي ستصبح المعلمة قادرة على تطبيق ما تعلمته في الدورة التدريبية وإغناء ذلك بمزيد من الأفكار والوصول إلى مرحلة الإبداع في طرح الأفكار الجديدة.

- مشكلة البحث:

نتيجة التسارع المعرفي، وتطبيق النظريات التربوية في الميدان العملي، برزت الحاجة إلى تطوير أداء معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة، واطلاعهن على كل ما هو جديد في ميدان الطفولة والتربية، وتدريبهن على إعطاء المفاهيم لطفل الروضة بأفضل الاستراتيجيات التربوية، وقد أشارت العديد من المؤتمرات التي عقدت في مجال التربية إلى هذا الأمر، كمؤتمر رياض الأطفال الذي عقد في مدينة الخليل(٢٠١٣)، وأوصى بتدريب معلمات رياض الأطفال في مجالات مختلفة، ومؤتمر (نحو آفاق جديدة في تربية الأطفال) الذي عقد بكلية رياض الأطفال بجامعة المينا بتاريخ (٢٠١٤/٤/٦)، وأوصى بإعداد وتدريب معلمات رياض الأطفال على طرق حديثة ومبتكرة في إكساب الطفل المفاهيم بما يتناسب مع خصائص المرحلة العمرية، وتدريب المعلمات على تصميم أنشطة لتنمية الذكاءات المتعددة لدى الأطفال.

وقد تنوعت الأساليب والاستراتيجيات التربوية التي يمكن بواسطتها تقديم المفاهيم لأطفال الروضة، كاستراتيجية أركان ومراكز التعلم، واستراتيجية الأنشطة المتدرجة، ولعب الأدوار، والتعلم النشط... وغيرها، وأظهرت نتائج الدراسات فاعلية وجدوى هذه الأساليب (صاصيلا، ٢٠٠٢)، (البنا، ٢٠١١).

كما وبرزت نتائج تطبيق العديد من النظريات في الميدان التربوي و منها نظرية الذكاءات المتعددة" التي أحدثت منذ ظهورها ثورة في مجال الممارسة التربوية والتعليمية، فهي غيرت نظرة المدرسين عن طلابهم، وأوضحت الأساليب الملائمة للتعامل معهم وفق قدراتهم الذهنية، فقد كانت الممارسة التربوية والتعليمية قبل ظهور هذه النظرية تستخدم أسلوباً واحداً في التعليم، لاعتقادها بوجود صنف واحد من الذكاء لدى كل المتعلمين، الشيء الذي يفوت فرص التعلم الفعال، لأن تعدد الذكاءات واختلافها لدى المتعلمين يقتضي اتباع مداخل تعليمية تعلمية متنوعة"(عامر ومحمد، ٢٠٠٨، ص٨٨-٨٩).

وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها كمشرفة تربية عملية في رياض الأطفال، والاطلاع على المفاهيم العلمية والرياضية في منهاج رياض الأطفال، وإجراء دراسة تحليلية للمفاهيم العلمية المتضمنة في منهاج رياض الأطفال في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة (فاطمة، ٢٠١٥) أن دليل المعلمة يفتقر إلى التوجيهات اللازمة التي ترشد المعلمة إلى كيفية تقديم هذه المفاهيم وفق استراتيجيات الذكاءات المتعددة بما يغطي الذكاءات المتعددة الثمانية عند الطفل، ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة إلى ست روضات وإجراء المقابلات مع المعلمات وجدت أن معظم المعلمات تعتمدن على طريقة واحدة أو اثنتين دون استخدام التنوع في استراتيجيات التعليم، كما أنهن يعتمدن الطرائق التقليدية القائمة على الحفظ والتلقين في تقديم المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال بغض النظر عن فروقاتهم الفردية وحاجاتهم النمائية، ولا يخفى علينا ما لهذه الطرائق من آثار سلبية على المدى البعيد

للطفل، فطفل القرن الواحد والعشرين لم يعد يشد انتباهه الطرائق المعتادة، وإنما أصبح بحاجة إلى طرائق واستراتيجيات توقظ حب المعرفة لديه، وتشده بكافة حواسه لتلقي المعلومات، وبخاصة أننا أصبحنا نعيش في عالم يتصف بالانفجار المعرفي الذي لم يعد يجدِ معه إعطاء المعلومات الأساسية فحسب، وإنما أصبح هناك حاجة إلى تعليم الأطفال كيف يتعلمون ويواجهون هذا الكم الهائل من المعلومات في الحياة المستقبلية، لأن طريقة المعلمة في إعطاء المفاهيم العلمية والرياضية في الروضة سوف تنعكس على طريقة تفكير الطفل واكتسابه للمعلومات فيما بعد، لذلك توجهت الأنظار إلى إعداد معلمات رياض الأطفال ليس فقط في مرحلة الإعداد الجامعي، وإنما التدريب المستمر أثناء العمل، "ويرى المعنيون بالشؤون التربوية والمسؤولون عن إدارتها، أن تدريب معلمات رياض الأطفال في أثناء الخدمة، يجعلهن أقدر من اللواتي لم يحصلن على هذا التدريب، على تحديد حاجاتهن المهنية والتربوية، وذلك نتيجة الخبرة التي يكتسبونها من خلال عملية التدريب المستمر، وهذا ما يساعدهن بالتالي في معرفة الكفايات اللازمة لهن والتدريب عليها، وهذا ما تعمل به بلدان عديدة في العالم، نتيجة التوسع بمدارس رياض الأطفال، وإثبات أهمية دورها التربوي" (الشماس و السناد، ٢٠٠٦، ص١٩٨).

من هذا كله نلاحظ أهمية تدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة التي تعمل على تنمية مختلف أنواع المفاهيم لدى الأطفال وأهمها المفاهيم العلمية والرياضية التي تعتبر الأساس في فهم وتفسير الأشياء المحيطة بهم، والتي تزيد من قدرتهم على استخدام المعلومات في مواقف حل المشكلات وبذلك تتحد مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

ما فاعلية برنامج مقترح لتدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لدى الأطفال؟

- أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من النقاط الآتية:

١- يأتي هذا البحث انسجاماً مع الاتجاهات التي تدعو إلى ضرورة تدريب معلمات رياض الأطفال على استراتيجيات التعليم الحديثة التي تتناسب مع التطورات العالمية والانفجار المعرفي في مجالات الحياة.

٢- توجيه الاهتمام، ولفت نظر مخططي منهاج رياض الأطفال إلى تبني نظرية الذكاءات المتعددة في أثناء وضع أنشطة المفاهيم العلمية والرياضية، بالإضافة إلى تطوير عناصر المنهاج الأخرى مثل أساليب التقويم بما يتناسب مع نظرية الذكاءات المتعددة.

٣- يكتسب هذا البحث أهميته من كونه أول بحث في حدود علم الباحثة يقوم بتدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة، والتعرف على الاستراتيجيات المناسبة لكل نوع من أنواع الذكاءات وبالتالي تطوير عملية التعلم والتعليم في رياض الأطفال.

٤- من الممكن أن تفيد نتائج البحث في تشجيع معلمات رياض الأطفال على استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة لتخطيط الأنشطة اليومية بالروضة مما يساعد على اكتشاف قدرات الأطفال وتوجيهها.

- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

١- إعداد برنامج لتدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة.

٢- قياس فاعلية البرنامج المقترح في أداء معلمات رياض الأطفال.

٣- قياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لدى أطفال المعلمات اللواتي خضعن للبرنامج التجريبي.

- متغيرات البحث:

المتغيرات المستقلة: البرنامج التدريبي القائم على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة.

المتغيرات التابعة:

- التغيرات التي طرأت على أداء المعلمات بعد تطبيق البرنامج، وتقاس بالفرق بين درجاتهن في الاختبار القبلي-البعدي-البعدي المؤجل (قبل تطبيق البرنامج وبعده).
- المفاهيم العلمية والرياضية لدى الأطفال.

- فرضيات البحث:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المعلمات في الاختبار القبلي للاستراتيجيات ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي بعد اتباعهن البرنامج التدريبي.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المعلمات في الاختبار البعدي للاستراتيجيات بعد اتباعهن البرنامج التدريبي ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي المؤجل.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية على المفهوم العلمي ومتوسط درجات أدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية على المفهوم الرياضي ومتوسط درجات أدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية.

٥- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين إجابات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وأدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم العلمي.

٦- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين إجابات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وأدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم الرياضي.

٧- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج ومتوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي.

٨- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج ومتوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي.

٩- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي.

١٠- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي المؤجل.

١١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي.

١٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي المؤجل.

- منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي المنهج التجريبي "الذي يقوم بجمع البيانات على نحو يسمح باختيار عدد من الفروض عن طرق التحكم في مختلف العوامل التي يمكن أن تؤثر في الظاهرة موضوع الدراسة والوصول بذلك إلى إيجاد تفسير للظواهر أو إلى معرفة العلاقات بين الأسباب والنتائج"(منصور وآخرون، ٢٠٠٩، ص٨٢).

- أدوات البحث:

اعتمد البحث على الأدوات الآتية:

١- البرنامج التدريبي المقترح لتدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة.

٢- بطاقة ملاحظة لأداء المعلمات أثناء تقديم المفاهيم العلمية والرياضية، ومعرفة مدى تطبيقها للاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة.

٣- اختبار تحصيلي (قبلي- بعدي- مؤجل) للمعلمات لمعرفة فاعلية البرنامج المقترح.

٤- اختبار مصور (قبلي- بعدي- مؤجل) لأطفال المجموعة الضابطة والتجريبية.

- مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من جميع معلمات رياض الأطفال في محافظة دمشق والبالغ عددهن (٧٣٦) معلمة في الروضات العامة والخاصة حسب إحصائية وزارة التربية للعام الدراسي (٢٠١٣- ٢٠١٤)، بينما تكونت عينة البحث من عينتين:

- **عينة المعلمات:** تم اختيار عينة مقصودة من معلمات رياض الأطفال للفئة الثالثة، وبلغت العينة (١٥) معلمة تم اختيارهن من (٥) روضات من رياض أطفال مدينة دمشق.
- **عينة الأطفال:** تم اختيار عينتين متكافئتين من أطفال الفئة الثالثة في رياض أطفال مدينة دمشق، إحداهما تجريبية (معلماتهم خضعوا للبرنامج التدريبي)، وبلغ عدد المجموعة التجريبية (١٩٢) طفلاً وطفلة، أما المجموعة الأخرى ضابطة (معلماتهم لم يخضعوا للبرنامج التدريبي)، وبلغ عددها (١٨٠) طفلاً وطفلة.

- حدود البحث:

- **حدود بشرية:** (١٥) معلمة من معلمات رياض الأطفال في مدينة دمشق وأطفالهن.
- **حدود مكانية:** تم تطبيق جلسات البرنامج التدريبي في روضة الحنين الخاصة في منطقة الميدان.
- **حدود زمانية:** تم تطبيق أدوات البحث في الفصلين الأول والثاني من العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥.

حدود علمية:

- استراتيجيتان من استراتيجيات كل ذكاء من الذكاءات الثمانية.
- **المفاهيم العلمية:** الحيوانات الأليفة/المفترسة، الطيور، غذاء الحيوانات.
- **المفاهيم الرياضية:** إشارة الأكبر والأصغر (<، >)، العد التصاعدي والتنازلي، مفهوم التصنيف.

- التعريف بمصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:

الفاعلية: النجاح في تحقيق الأهداف وهو هدف أساسي من أهداف مدخل النظم (القلا وناصر، ١٩٩٠، ص٢١٣).

وتعرف إجرائياً بأنها: مدى قدرة البرنامج التدريبي في تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها.

- **البرنامج:** نظام مؤلف من مجموعة من المدخلات والعمليات والمخرجات، ويعرف بأنه مجموعة من المعارف النظرية والتدريبات العملية التي تقدم للمتدربين بهدف تحديد جوانب نموهم وتزويدهم بأحدث الأساليب والاتجاهات والمفاهيم والخبرات المتعلقة بعملهم (صاصيلا، ٢٠٠٢، ص٢٣).

ويعرف إجرائياً بأنه: مجموعة من الجلسات التدريبية التي تقدم إلى المعلمات المتدربات وتتضمن مواقف تفاعلية تساعد المعلمات على تعلم بعض استراتيجيات الذكاءات المتعددة.

- **تدريب معلمة الروضة:** تزويد المعلمات المتدربات بالأساليب والخبرات اللازمة لتعديل اتجاهاتهن، وتنمية مهاراتهن، وزيادة معارفهن من خلال قيامهن بأدوارهن بفعالية لتحقيق التكيف مع متطلبات العمل والاستمرار بمهامهن وتحقيق الإنتاج المبدع في العمل (أبو النور ومرتضى، ٢٠٠٤، ص١٦).

ويعرف إجرائياً بأنه: عملية يقصد بها إكساب المعلمات مجموعة من المعلومات المتعلقة باستراتيجيات الذكاءات المتعددة وتوظيفها لتقديم المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال.

- **الاستراتيجية:** يقصد بالاستراتيجية المنحى والخطة والإجراءات والمناورات(التكتيكات) والطريقة والأساليب التي يتبعها المعلم للوصول إلى مخرجات أو نواتج تعلم محددة منها ما هو عقلي/معرفي أو ذاتي/نفسي أو اجتماعي أو نفسي/حركي أو مجرد الحصول على معلومات (الناشف، ٢٠٠١، ١٠١).

وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة من الطرق والأساليب المتعلقة بكل ذكاء من الذكاءات المتعددة الثمانية والتي تستخدمها المعلمة مع الأطفال لإكسابهم المفاهيم العلمية والرياضية.

- **الذكاءات المتعددة:** مفهوم وظيفي يعمل عمله في حياة الناس بطرق متنوعة، قدمه "جاردنر" على أنه وسيلة لرسم خريطة المدى العريض للقدرات التي يمتلكها الناس وذلك بتجميع هذه القدرات في

ثمانية ذكاءات: الذكاء اللغوي – الذكاء المنطقي الرياضي – الذكاء المكاني البصري – الذكاء الجسمي الحركي – الذكاء الموسيقي – الذكاء الاجتماعي – الذكاء الشخصي– الذكاء الطبيعي (نوفل، ٢٠٠٧، ٩٩-١٠١).

وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة الذكاءات المتعددة المتواجدة عند طفل الروضة والتي يمكن استغلالها عن طريق استخدام الاستراتيجية التربوية المناسبة والمتوافقة مع كل ذكاء لإيصال المفاهيم العلمية والرياضية إلى الطفل.

❖ **المفاهيم العلمية:** تنظيمات عقلية عن العالم قائمة على التشابهات بين الأشياء والأحداث وهي أفكار معممة من أحداث خاصة (منصور، ٢٠١٢، ١١).

وتعرف إجرائياً بأنها: الدرجة التي يحصل عليها الأطفال على الاختبار المعد لتنمية المفهوم العلمي.

❖ **المفاهيم الرياضية:** فكرة مجردة تشير إلى صفة مشتركة بين موقفين أو أكثر من المواقف الرياضية (صالح، ٢٠٠٩، ٣١).

وتعرف إجرائياً بأنها: الدرجة التي يحصل عليها الأطفال على الاختبار المعد لتنمية المفهوم الرياضي.

- إجراءات البحث:

أولاً: القسم النظري ويتضمن:

١- الدراسات السابقة ذات العلاقة باستراتيجيات الذكاءات المتعددة، والمفاهيم العلمية والرياضية في رياض الأطفال.

٢- موضوع تدريب معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة من حيث مفهومه، أهميته، أهدافه، أسسه، أنواعه، ومحتواه، وأساليب تدريب معلمات رياض الأطفال.

٣- التعريف بنظرية الذكاءات المتعددة من حيث مفهومها، أهميتها، والاستراتيجيات التربوية المتعلقة بكل ذكاء.

٤- المفاهيم العلمية والرياضية في رياض الأطفال من حيث تعريفها، خصائصها، أهميتها، دور المعلمة في تقديمها المفاهيم العلمية والرياضية للطفل.

ثانياً: القسم العملي ويتضمن:

١- إعداد البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال والقائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية للطفل، وتم إعداد لبرنامج وفق الخطوات الآتية:

- مراجعة الدراسات والبحوث التربوية التي تناولت بناء برامج تدريبية للمعلمات.
- تحديد أهداف البرنامج التدريبي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

- وضع المحتوى التدريبي في ضوء أهداف البرنامج، ويتضمن جلسات البرنامج التدريبي والمواقف التدريبية التابعة لها.
- تصميم بطاقة الملاحظة، والاختبار التحصيلي للمعلمات لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة، واختبار المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال.
- تحكيم أدوات البحث وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين.
- إجراء التجربة الاستطلاعية.
- تطبيق البرنامج التدريبي.

ثالثاً: التحقق من فاعلية البرنامج المقترح:

بعد أن تم إعداد أدوات البحث، تم تطبيق بطاقة الملاحظة والاختبار التحصيلي للمعلمات واختبار المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال وفق الآتي:

- تطبيق بطاقة الملاحظة القبلية المتعلقة بأداء معلمات رياض الأطفال.
- تطبيق الاختبار التحصيلي القبلي لمعلمات رياض الأطفال المتدربات، والمتعلق باستراتيجيات الذكاءات المتعددة.
- تطبيق اختبار المفاهيم العلمية والرياضية القبلي للأطفال في المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- تقييم أداء المعلمات بعد حضورهم كل جلسة من جلسات البرنامج التدريبي.
- تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي لمعلمات رياض الأطفال المتدربات.
- تطبيق بطاقة الملاحظة البعدية المتعلقة بأداء معلمات رياض الأطفال.
- تطبيق اختبار المفاهيم العلمية والرياضية البعدي للأطفال في المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- التطبيق المؤجل لكل من (الاختبار التحصيلي للمعلمات، اختبار المفاهيم للأطفال).
- مقارنة بين نتائج الاختبارات القبلة والبعدية والمؤجلة.
- تحليل البيانات ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.
- عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.
- تقديم المقترحات في ضوء النتائج.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

الفصل الثاني
الدراسات السابقة

- مقدمة
- المحور الأول: الدراسات التي تتعلق بتدريب معلمات رياض الأطفال
- المحور الثاني: الدراسات التي تتعلق بالذكاءات المتعددة في رياض الأطفال
- المحور الثالث: الدراسات التي تتعلق بالمفاهيم العلمية والرياضية في رياض الأطفال
- موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة
- ما تم الاستفادة منه في الدراسات السابقة
- نقاط الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

المحور الأول: الدراسات التي تتعلق بتدريب معلمات رياض الأطفال

الدراسات العربية:

١. دراسة صاصيلا (٢٠٠٢):

– **عنوان الدراسة:** فاعلية برنامج لتدريب معلمات رياض الأطفال على طريقة لعب الأدوار وأثره في اكتساب الأطفال خبرات علمية.

– **هدف الدراسة:** بناء برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال لاكتساب الكفايات اللازمة لطريقة لعب الأدوار وقياس فعالية البرنامج المقترح في اكتساب المعلمات لتلك الكفايات وقياس مدى اكتساب أطفال الروضة للخبرات العلمية من قبل المعلمات اللواتي تدربن على البرنامج المقترح.

– **عينة الدراسة:** تكونت من (١٥) معلمة، و(٢٤٠) طفلاً وطفلة في الرياض التابعة لوزارتي التربية والتعليم العالي وجامعة دمشق ونقابة المعلمين.

– **أدوات الدراسة:** برنامج لتدريب معلمات رياض الأطفال على طريقة لعب الأدوار.

– **نتائج الدراسة:** فعالية البرنامج التدريبي المصمم في إكساب المعلمات كفايات طريقة لعب الأدوار، حيث أظهرت الدراسة فروق بين متوسط درجات أداء المعلمات قبل اتباعهن البرنامج التدريبي المقترح ودرجات أدائهن بعد اتباعهن البرنامج التدريبي في كفاية التخطيط والتنفيذ، تفوق أطفال المجموعة التجريبية على أطفال المجموعة الضابطة.

٢. دراسة عويس (٢٠٠٨):

– **عنوان الدراسة:** فاعلية برنامج لتدريب معلمات رياض الأطفال على تنمية مهارات التفكير لدى أطفال الروضة.

– **هدف الدراسة:** تصميم برنامج لتدريب معلمات رياض الأطفال على تنمية مهارات التفكير لدى أطفال الروضة وقياس فاعليته.

– **عينة الدراسة:** تكونت من (١٥) معلمة من معلمات رياض الأطفال العامة والخاصة، عدد أطفال المجموعة الضابطة (٣١٣) طفلاً وطفلة، والمجموعة التجريبية (١٩٩) طفلاً وطفلة في مدينة دمشق.

– **أدوات الدراسة:** برنامج لتدريب معلمات الرياض على كيفية تنمية مجموعة من مهارات التفكير لدى الطفل، بطاقة ملاحظة لرصد مهارات المعلمة في أثناء إعطاء الخبرات، اختبار قبلي وبعدي لقياس فاعلية البرنامج التدريبي للمعلمات، مقياس لمهارات التفكير قبلي وبعدي لمعرفة مدى اكتساب الأطفال المهارات.

– **نتائج الدراسة:** فاعلية البرنامج المقدم من خلال نتائج المعلمات في الاختبار البعدي المؤجل بعد شهر من التطبيق، فاعليته من خلال الفروق بين مجموعتي الأطفال الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية، وتفوق أفراد المجموعة التجريبية اللذين

تدربت معلماتهم على مهارات التفكير على أفراد المجموعة الضابطة (الذين لم تتدرب معلماتهم) في اختبار مهارات التفكير البعدي.

٣. دراسة القاضي (٢٠١٥):

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج تدريبي معد وفق المنظور الشمولي التكاملي في تنمية كفايات معلمات رياض الأطفال.

هدف الدراسة: تصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية كفايات معلمات رياض الأطفال وفق المنظور الشمولي وقياس فاعليته.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: تكونت من (٣٠) معلمة من معلمات روضة الشراع في مدينة دمشق.

أدوات الدراسة: الاختبار التحصيلي المعرفي (القبلي والبعدي) لمعرفة الكفايات التي تمتلكها المعلمة في توظيف مبادئ النهج الشمولي التكاملي والنمو في التعامل مع طفل الروضة والتخطيط للأنشطة، بطاقة ملاحظة لرصد الكفايات التي تمتلكها المعلمة (الاتصال والتواصل- الإدارة الصفية- التعلم والتعليم- كفاية القياس والتقييم- الشخصية/المهنية)، مجموعة أنشطة تتضمن وحدة الكبار والصغار يتعلمون معاً، قائمة رصد للكفايات الأساسية لمعلمة الروضة.

نتائج الدراسة: فاعلية البرنامج المقدم من خلال نتائج المعلمات في الاختبار القبلي والبعدي، وتحسن أدائهن في الاختبار البعدي، ووجود فروق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار الأدائي البعدي لبطاقة الملاحظة، وعدم وجود فرق جوهري بين أداء المعلمات يعزى لمتغير المستوى التعليمي والخبرة في الاختبار القبلي والبعدي.

الدراسات الأجنبية:

٤. دراسة لي وآخرون (Lee and others, 2006):

عنوان الدراسة:

Differential effects of Kindergarten Teacher's beliefs about Developmentally Appropriate practice on their use of Scaffolding Following in service Training.

النتائج المختلفة لآراء معلمي رياض الأطفال حول الممارسة التطورية الملائمة في استخدامهم لطريقة التدرج بعد التدريب ضمن الخدمة.

هدف الدراسة: يهدف هذا البحث إلى مقارنة مهارات التدرج لدى المعلمين الكوريين والتي تعرف بالممارسة التطورية الملائمة (DAP) أو الممارسة التطورية غير الملائمة (DIP) من خلال آرائهم قبل خبرة التدريب ضمن الخدمة وبعدها.

منهج الدراسة: اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطبيق استبيان للتعرف على آراء المعلمين حول الممارسة التطورية الملائمة لطريقة التدرج، وكذلك المنهج التجريبي من خلال تقسيم العينة إلى تجريبية وضابطة لمعرفة الفروق بين المعلمين الذين تلقوا التدريب ضمن الخدمة والمعلمين الذين لم يتلقوا مثل هذا التدريب.

عينة الدراسة: تتألف عينة البحث من (٦٠) مدرساً في مرحلة رياض الأطفال، قسمت هذه العينة إلى ٣٠ (١٥ يستخدمون الممارسة التطورية الملائمة DAP و١٥ يستخدمون الممارسة التطورية غير الملائمة DIP) وهؤلاء حضروا البرنامج التدريبي وشكلوا المجموعة التجريبية. بينما باقي أفراد العينة الثلاثين (١٥ يستخدمون الممارسة التطورية الملائمة DAP و١٥ يستخدمون الممارسة التطورية غير الملائمة DIP) شكلوا المجموعة الضابطة.

نتائج الدراسة: حصل المعلمون الذين استخدموا الممارسة التطورية الملائمة على نتائج أفضل على مقياس التدرج مقارنة مع المعلمين الذين لم يستخدموا الممارسة التطورية الملائمة بعد تلقيهم التدريب، وهذا ما أكسبهم مهارات التدرج واستراتيجياته.

٥. دراسة بيرلز وآخرين (Perels and others, 2009):

عنوان الدراسة:

Improving self-regulated learning of preschool children: Evaluation of training for kindergarten teachers.

تحسين التعلم المنظم ذاتياً لأطفال ما قبل المدرسة: تقويم التدريب لمعلمي رياض الأطفال.

هدف الدراسة: هدفت إلى اختبار نتائج التدريب المنظم ذاتيا لمعلمي رياض الأطفال فيما يتعلق بطرائقهم الخاصة المنظمة ذاتيا لتنمية التنظيم الذاتي لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة.

منهج الدراسة: اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطبيق استبانة لاختبار معلمي رياض الأطفال قبل أسبوعين من تلقي التدريب وبعد أسبوعين منه. وفي ذات الوقت أجريت مقابلة مع الأطفال. واستخدم المنهج التجريبي من خلال تقسيم المعلمين إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية.

عينة الدراسة: شارك في هذه الدراسة ٣٥ معلماً رياض أطفال ألماني و٩٧ طفلاً.

نتائج الدراسة: أظهرت النتائج أن التنظيم الذاتي للمعلمين الذين خضعوا للتدريب قد ازداد بشكل ملحوظ وانعكس ذلك على الأطفال الذين يدرسونهم مما زاد من تنظيمهم الذاتي. وأشارت النتائج أنه من الممكن تحسين التنظيم الذاتي لتعلم أطفال ما قبل المدرسة من خلال برنامج تدريبي لمدرسي رياض الأطفال.

المحور الثاني: **الدراسات التي تتعلق بالذكاءات المتعددة في رياض الأطفال**:

الدراسات العربية:

١. دراسة حسن (٢٠٠٧):

- **عنوان الدراسة:** اكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة في إطار نظرية جاردنر لدى أطفال ما قبل المدرسة بالإسماعيلية.
- **هدف الدراسة:** اكتشاف الذكاءات المتعددة للأطفال وتنميتها من خلال الأنشطة الإثرائية في إطار نظرية جاردنر.
- **عينة الدراسة:** (٨٠) طفلاً وطفلة من أطفال الفئة الثانية لرياض الأطفال في محافظة الإسماعيلية بمصر.
- **أدوات الدراسة:** مقياس الذكاءات المتعددة، أنشطة الذكاءات المتعددة، استمارة جمع البيانات.
- **نتائج الدراسة:** وجود فروق بين درجات الأطفال في القياس البعدي للذكاءات السبعة لكل من المجموعة التجريبية والضابطة، وجود فروق في القياس البعدي للذكاءات السبعة للدرجة الكلية لكل من المجموعة التجريبية والضابطة، وجود فروق في القياس القبلي والبعدي للدرجة الكلية لكل من المجموعة التجريبية، وجود فروق في القياس القبلي والبعدي للذكاءات السبعة للمجموعة التجريبية.

٢. دراسة علي (٢٠١٠):

- **عنوان الدراسة:** برنامج قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة لتكوين بعض المفاهيم لدى أطفال الروضة.
- **هدف الدراسة:** إلى بناء برنامج قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة لتكوين بعض المفاهيم لدى أطفال الروضة، وقياس أثره في تكوين بعض المفاهيم لديهم.
- **عينة الدراسة:** تكونت من(٦٦) طفلاً وطفلة، (٣٣) طفلاً وطفلة بالمجموعة الضابطة، و(٣٣) طفل وطفلة بالمجموعة التجريبية في مصر.
- **أدوات الدراسة:** تكونت من البرنامج القائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة، اختبار تكوين بعض المفاهيم المصورة لأطفال الروضة، اختبار رسم الرجل لجودانف، استمارة العامل الاجتماعي.
- **نتائج الدراسة:** وجود فرق بين درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لصالح أطفال المجموعة التجريبية، وحجم التأثير لدلالة الفروق بين درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح أطفال المجموعة التجريبية من النوع الكبير.

٣. دراسة محمد (٢٠١٠):

عنوان الدراسة: أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة.

هدف الدراسة: إعداد برنامج قائم على بعض الأنشطة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة التي تناسب أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، والكشف عن فعالية البرنامج في تنمية بعض المهارات اللغوية (الاستماع، التحدث، الاستعداد للكتابة).

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: تكونت من(٣٨) طفلاً وطفلة من سن ٥-٦ سنوات.

أدوات الدراسة: اختبار الرسم لجود إيف هاريس، اختبارات (الاستعداد لتعلم الكتابة، مهارات الاستماع، مهارات التحدث)، البرنامج التدريبي من إعداد الباحثة.

نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي في اختبارات المهارات اللغوية (الاستماع، التحدث، الاستعداد للكتابة) لصالح القياس البعدي، وتبين عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي على اختبار المهارات اللغوية.

الدراسات الأجنبية:

٤. دراسة يوزال وآخرين (Uysal and others, 2007):

عنوان الدراسة:

Multiple Intelligences of 6-Year-old Children Attending Preschool in Turkey.

الذكاءات المتعددة للأطفال في سن السادسة في فترة ما قبل المدرسة في تركيا

هدف الدراسة:

صممت هذه الدراسة لاختبار طريقة تدريس التلاميذ (٦ سنوات) الذين يدرسون في مؤسسات تعليمية مختلفة (في فترة ما قبل المدرسة) في تركيا في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة. وهدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر متغير الجنس في الفرق بين الذكور والإناث في الذكاء اللغوي والمنطقي الرياضي والمكاني والموسيقي والحركي والشخصي والتفاعل مع الآخرين.

عينة الدراسة: مجموعة تلاميذ من مختلف المؤسسات التعليمية في فترة ما قبل المدرسة في تركيا.

منهج الدراسة:اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي.

نتائج الدراسة: أظهرت النتائج وجود فروق بين الجنسين في الذكاء الموسيقي لصالح الإناث والحركي لصالح الذكور. كما أكدت الدراسة أن الذكاء اللغوي عند الذكور والإناث في المدارس الخاصة كان أعلى من المدارس الحكومية.

٥. دراسة غمراوي (Ghamrawi, 2014):

عنوان الدراسة:

Multiple Intellignces and ESL Teaching and Learning: An Investigation in KG II Classrooms in One Private School in Beirut, Labanon.

الذكاءات المتعددة وتعلم وتعليم الإنكليزية كلغة ثانية: دراسة على صفوف المرحلة الثانية من رياض الأطفال في إحدى المدارس الخاصة في بيروت

هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى اختبار مدى استخدام المعلمين لنظرية الذكاءات المتعددة في اكتساب المفردات في صفوف تعلم الإنكليزية كلغة ثانية.

عينة الدراسة: تألفت عينة الدراسة من ٨٠ تلميذاً في مرحلة رياض الأطفال (عمر ٥ سنوات) وثمانية معلمين.

منهج الدراسة: استخدمت هذه الدراسة مجموعة طرق منها: ملاحظة الجلسات المصورة بواسطة الفيديو – والمسوحات التي أجراها المدرسون – والمقابلات مع الطلاب.

نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى الآتي:

١. يكتسب التلاميذ المفردات بشكل أسرع باستخدام الطرق التقليدية للتعليم، ولكن احتفاظهم بالمفردات التي تعلموها كان أضعف بكثير مقارنة مع المفردات المكتسبة بطريقة الذكاءات المتعددة.
٢. إن المدرسين الذين يمتلكون معرفة بنظرية الذكاءات المتعددة انعكس ذلك على أساليب تعليمهم وإلقائهم للدروس.
٣. كان استخدام المدرسين لمهارات المستوى الأعلى من التفكير أقل لدى المدرسين الذين يستخدمون نظرية الذكاءات المتعددة.

المحور الثالث: الدراسات التي تتعلق بالمفاهيم العلمية والرياضية في رياض الأطفال:

الدراسات العربية:

١. دراسة عويس (٢٠٠٤):

عنوان الدراسة: فاعلية اللعب في إكساب أطفال الروضة مجموعة من المهارات الرياضية.

هدف الدراسة: الكشف عن مدى فاعلية اللعب في إكساب أطفال الروضة مجموعة من المهارات الرياضية، ومعرفة اختلاف الفاعلية باختلاف الجنس.

منهج الدراسة: المنهج شبه التجريبي، وذلك لعدم التمكن من الضبط الكامل والدقيق للعوامل المحيطة بالطفل والتي يمكن أن تؤثر في سير التجربة.

عينة الدراسة: مجموعة من أطفال الروضة الفئة الثالثة تتراوح أعمارهم بين (٥–٦) سنوات.

أدوات الدراسة: دليل المعلمة لتعليم المهارات الرياضية بطريقة اللعب، واختبار تحصيلي (قبلي- بعدي) لمعرفة مدى اكتساب أطفال الروضة من (٥–٦) سنوات المهرات الرياضية المحددة.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية للمجموعة شبه التجريبية والمجموعة الضابطة في المفهومات الرياضية في التطبيق البعدي للاختبار لصالح المجموعة شبه التجريبية، لا فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات إناث المجموعة شبه التجريبية وذكور

المجموعة نفسها في التطبيق البعدي، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات الأخرى في أهمية اللعب ودوره في إكساب الأطفال العديد من المهارات والخبرات المختلفة.

٢. دراسة الشكل (٢٠١١):

عنوان الدراسة: فاعلية القصة كأسلوب تعليمي في تنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال الرياض الفئة الثالثة.

هدف الدراسة: تصميم مجموعة قصصية تغطي جزءاً من محتوى منهاج رياض الأطفال للفئة الثالثة، وقياس فاعلية القصص في تنمية كل من مفاهيم: (التصنيف، التسلسل، العد).

منهج الدراسة: المنهج المتبع هو المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: شملت العينة (٨٠) طفلاً وطفلةً من أطفال الفئة الثالثة، وقسمت العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية.

أدوات الدراسة: المجموعة القصصية المصممة لتقديم مفاهيم (التصنيف، التسلسل، العد) الرياضية، واختباران (تحصيلي، ومهاري)، ودليل المعلمة في تقديم المفاهيم الرياضية بأسلوب القصة التعليمي.

نتائج الدراسة: أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي القبلي، وفي الاختبار المهاري القبلي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين نتائج أفراد المجموعتين في الاختبار البعدي المباشر، والبعدي المؤجل، والمهاري البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين نتائج الذكور والإناث في كل من الاختبارات "البعدي المباشر، والبعدي المؤجل، والمهاري".

٣. دراسة المحمود (٢٠١١):

عنوان الدراسة: فاعلية خبرة علمية مصممة في ضوء معايير مناهج رياض الأطفال في الجمهورية العربية السورية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لرياض الأطفال.

هدف الدراسة: تصميم خبرة علمية وفق معايير المناهج الخاصة برياض الأطفال التي وضعتها وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، وقياس فعالية الخبرة في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الرياض من خلال اختبار تحصيلي مصور.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: قسمت إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة (٣٠ طفلاً وطفلةً)، ومجموعة تجريبية (٣٠ طفلاً وطفلةً)، وذلك من أطفال الفئة العمرية الثالثة (٥-٦) سنوات.

أدوات الدراسة: الخبرة العلمية المصممة وفقاً لمعايير مناهج رياض الأطفال، اختبار الخبرات العلمية (قبلي، بعدي)، لقياس تحصيل المجموعتين الضابطة والتجريبية في المفاهيم العلمية.

نتائج الدراسة: وجود فروق بين أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في التطبيق المباشر والبعدي المؤجل لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية الخبرة العلمية المصممة، ولم تظهر أي فروق بين الأطفال الذكور والإناث في التطبيق البعدي المباشر، والبعدي المؤجل وفق متغير الجنس، مما يدل على أن الخبرة تضمنت أنشطة متنوعة تناسب ميول جميع الأطفال ذكوراً وإناثاً.

٤. دراسة منصور (٢٠١٢):

عنوان الدراسة: فاعلية منهج الخبرة المتكاملة في تنمية بعض المفاهيم (العلمية- الاجتماعية- اللغوية) والمهارات (الحركية- الفنية) لدى أطفال الرياض (٥-٦) سنوات.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تصميم خبرة (غذائي وصحتي) لأطفال الرياض من الفئة الثالثة (٥-٦) سنوات وفق منهج الخبرة المتكاملة، وقياس فاعليتها في تنمية

بعض المفاهيم (العلمية- الاجتماعية- اللغوية) والمهارات (الحركية- الفنية) لدى أطفال الرياض (٥-٦) سنوات.

منهج الدراسة: لتحقيق أهداف البحث واختبار الفرضيات استخدمت الباحثة المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: المجموعة التجريبية ضمت (٣٠) طفلاً وطفلةً، والمجموعة الضابطة ضمت (٣٠) طفلاً وطفلةً.

أدوات الدراسة: خبرة (غذائي وصحتي) المصممة من قبل الباحثة وفق منهج الخبرة المتكاملة، اختبار مصور لقياس مدى نمو المفاهيم (العلمية- الاجتماعية- اللغوية)، بطاقة ملاحظة لقياس نمو المهارات الحركية والفنية.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار القبلي للمفاهيم والمهارات بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وتفوق أطفال المجموعة التجريبية على أطفال المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي المباشر، والبعدي المؤجل للمفاهيم (العلمية- الاجتماعية- اللغوية) والمهارات (الحركية- الفنية).

الدراسات الأجنبية:

٥. دراسة ديتز (٢٠٠٢) Dietz:

عنوان الدراسة:

Influence of Teaching in an Outdoor Classroom on Kindergarten Children Comprehension and Racall of a Science Lesson.

أثر التعليم خارج غرفة النشاط في رياض الأطفال، فهم واستدعاء درس علوم.

هدفت الدراسة إلى اكتشاف ما إذا كان لتعليم المفاهيم العلمية لأطفال الرياض خارج غرفة النشاط، أي في قاعة نشاط في الهواء الطلق تأثير على قدرة الأطفال لتذكر المعلومات والمفاهيم العلمية بشكل أفضل، وأثبتت الدراسة فاعلية تعليم الأطفال في قاعة دروس في الهواء الطلق، حيث تفوق الأطفال الذين علموا المفاهيم العلمية خارج غرفة النشاط في الهواء الطلق على الذين علموا في قاعة نشاط داخلية.

٦. دراسة هيلين، بانايوتا، ألا Helen, Banayota, Ala (٢٠٠٩):

عنوان الدراسة:

Motivation for learning Science in Kindergarten

حوافز لأجل تعلم العلوم في رياض الأطفال.

هدف الدراسة إلى معرفة حوافز أطفال الرياض (الذكور والإناث) للعلوم من خلال عينة تضم (١٦٢) طفلاً وطفلة، وكذلك لمعرفة هل كانت هناك اختلافات متعلقة بالجنس؟ ضمت المجموعة أطفالاً من جنسيات مختلفة ولغات مختلفة ومن مستويات اجتماعية مختلفة وزعوا على ثلاث روضات، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة أهمها فاعلية البرنامج المتكون من مجموعة من الأنشطة المتنوعة في تنمية المفاهيم العلمية لدى أطفال الرياض، حيث صار لدى المجموعتين، وبغض النظر عن الجنس حافز كبير لتعلم العلوم مقارنة بأطفال المجموعة الأولى الذين أخذوا منهاج العلوم النموذجي، الأطفال الذين التزموا بالبرنامج لمدة عشرة أسابيع حصلوا على كفاءة وجدارة وتفوق في مجال العلوم أكثر من الأطفال الذين اتبعوا خمسة أسابيع من البرنامج، كان البنون في المجموعة الأولى أكثر اهتماماً من البنات في العلوم، الأطفال في البرنامج ليس لديهم فروق متعلقة بالجنس، وأشارت النتائج إلى أن المشاركة في وقت مبكر ذات مغزى في مجال تنمية المفاهيم العلمية وتحفيز الأطفال الذكور والإناث على تعلم العلوم.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة وجدت الباحثة عدة نقاط هامة يجدر الإشارة إليها وهي:

- ضرورة تدريب معلمات رياض الأطفال على كل ما هو جديد في مجال الطفولة كدراسة (صاصيلا، ٢٠٠٢)، (عويس، ٢٠٠٨)، (القاضي، ٢٠١٥)، (لي، ٢٠٠٦)، (بيرلز، ٢٠٠٩).
- أهمية موضوع الذكاءات المتعددة في رياض الأطفال من حيث اكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة في هذه المرحلة، وبناء برامج تربوية قائمة على استراتيجيات الذكاءات المتعددة لتكوين بعض المفاهيم، وتنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال هذه المرحلة كدراسة(حسن، ٢٠٠٧)، (علي، ٢٠١٠)، (محمد، ٢٠١٠).

- أثبتت الدراسات السابقة أنه يمكن تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لأطفال الرياض باستخدام عدة أساليب كاللعب، والقصة، وتقديم المفاهيم وفق منهج الخبرة المتكاملة، بالإضافة إلى التعليم خارج حجرة النشاط واستخدام الحوافز لتعليم العلوم للأطفال (عويس، ٢٠٠٣)، (الشكل، ٢٠١١)، (المحمود، ٢٠١١)، (منصور، ٢٠١٢)، (ديبتز، ٢٠٠٢)، (هيلين، ٢٠٠٩).

ما تم الاستفادة منه في الدراسات السابقة:

- الجانب النظري المشترك بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.
- المنهجية العلمية التي استخدمتها هذه الدراسات كصياغة الفرضيات وعرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.
- الاطلاع على الإجراءات والخطوات التي يتبعها المنهج التجريبي.
- الاطلاع على كيفية تصميم أدوات الدراسة (اختبار المعلمات التحصيلي، بطاقة الملاحظة، الاختبار المصور للأطفال).
- الاطلاع على النتائج والمقترحات التي تم التوصل إليها.

نقاط الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تعد هذه الدراسة في حدود علم الباحثة هي الاولى من حيث تناولها لموضوع تدريب المعلمات على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في رياض الأطفال بحيث تناولت الدراسة الذكاءات المتعددة الثمانية (اللغوي، الرياضي، البصري، الحركي، الموسيقي، الذاتي، الاجتماعي، الطبيعي) ودور هذه الاستراتيجيات في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لأطفال الروضة.

لم تقتصر الباحثة على قياس فاعلية البرنامج على الاختبار البعدي فحسب وإنما تم قياس الفاعلية في الاختبار البعدي المؤجل حيث تم تطبيق هذا الاختبار على المعلمات والأطفال.

تم في هذه الدراسة تناول نوعين من المفاهيم (العلمية والرياضية)، وذلك لمعرفة استراتيجيات الذكاءات المتعددة المتبعة في كل منهم.

حرصت الباحثة على أن يكون البرنامج التدريبي بطريقة ورشة العمل بعيداً عن أسلوب الإلقاء (المحاضرة) مع تضمين أنشطة من منهاج الفئة الثالثة ليتم التدريب عليها بحيث تشمل استراتيجيات الذكاءات المتعددة.

الفصل الثالث

مقدمة:

يحظى موضوع تدريب معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة في الوقت الراهن بالمزيد من الاهتمام، وذلك بسبب الدور الهام الذي تقوم به معلمة الروضة في عملية التربية والتعليم، والذي يرجع إلى أهمية الفئة العمرية التي تتناولها مرحلة رياض الأطفال باعتبارها الأساس في بناء المراحل اللاحقة. كما أن التطورات التي نشهدها في عالمنا المعاصر، والتقدم العلمي والتكنولوجي، وظهور العديد من النظريات التربوية، جعل إعداد معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة غير كاف، وإنما أصبح هناك حاجة ماسة إلى متابعة التدريب أثناء الخدمة، واطلاع المعلمات على كل ما هو جديد في مجال الطفولة والتربية، ووضعهن في مواقف عملية بشكل يسهل عليهن معالجة المواقف الصعبة مسبقاً، وبطريقة تمكنهن من ربط المعلومات النظرية بالتطبيق العملي، وهذا ما يمكن المعلمات من مواكبة التطورات التربوية بما يعود بالفائدة عليهن وعلى أطفالهن وعلى المجتمع.

أولاً: مفهوم التدريب

التدريب لغة: جاء في المعجم الوسيط أن كلمة التدريب مشتقة من الفعل (دَرِبَ) أي اعتاد على الشيء وأولع به، وأيضاً: مَرِنَ وحَذِقَ بالشيء فهو دارب، و(دَرَّبَ) فلاناً: عوده ومرنه (أنيس وآخرون، ١٩٧٢، ٢٧٧).

ويفهم من المعجم أن التدريب هو التعود على العمل وأن الفرد أصبح متمكناً من عمل ما، وهو هنا التعليم.

التدريب اصطلاحاً:

أوردت الأدبيات التربوية والإدارية الكثير من التعريفات للتدريب وسوف نستعرض عدداً منها:

- ❖ يرى معمار التدريب بأنه: " عملية منظمة مستمرة محورها الفرد في مجمله، تهدف إلى إحداث تغيرات محددة سلوكية وفنية وذهنية لمقابلة احتياجات محددة حالياً أو مستقبلياً يتطلبها الفرد والعمل الذي يؤديه والمؤسسات التي يعمل بها، والمجتمع بأكمله" (معمار، ٢٠١٠، ٢١).
- ❖ ويعرف أبو الروس التدريب بأنه: " جميع البرامج الطويلة أو القصيرة أو الورش الدراسية وغيرها من التنظيمات التي تنتهي بمنح شهادات أو ما شابه ذلك، والتي تهدف في مجموعها إلى رفع مستوى المعلم في ناحية أو أكثر من النواحي التي تشكل الأداء الكلي في المهنة" (أبو الروس، ٢٠٠١، ١٢).
- ❖ أما الطعاني فيعرف التدريب بأنه: " الجهود المنظمة والمخطط لها لتزويد المتدربين بمعارف ومهارات وخبرات متجددة، وتستهدف إحداث تغييرات إيجابية مستمرة في خبراتهم، واتجاهاتهم، وسلوكهم من أجل تطوير كفاية أدائهم" (الطعاني، ٢٠٠٢، ١٤).

- كما ويعرف أبو شيخه التدريب بأنه: "عملية تعديل إيجابي لسلوك الفرد من الناحية المهنية أو الوظيفية، وتستهدف إكسابه المعارف والخبرات، والاتجاهات المناسبة للوظيفة التي يشغلها لتحسين مستوى أدائه" (أبو شيخه، ٢٠٠٠، ٦٠).
- ويعرف فيبلو التدريب بأنه: "العملية التي يتم من خلالها تزويد العاملين بالمعرفة أو المهارة لأداء وتنفيذ عمل معين" (صالح، ٢٠٠٤، ٩٩).
- ويرى المومني أن التدريب " عملية منظمة مستمرة محورها الفرد تهدف إلى إحداث تغيير دائم يمكنه من النمو في المهنة التعليمية والحصول على المزيد من الخبرات الثقافية والمسلكية" (المومني، ١٩٩٤، ١٥).
- بينما يعرفه كل من ثورن ومكاي (Thorne&mckay) بأنه: "عملية رسمية تتم مع المدرب في حجرة التدريب وبوجود الدليل إرشادي، والمبادئ الداعمة لكيفية التعلم، ولأساليب التعلم والاستماع وطرح الأسئلة والردود، وهناك بالعادة توقع لأن يحمل التدريب غاية وأهدافاً بعينها، ومحتوى وتقييماً هيكلياً (ثورن ومكاي، ٢٠٠٨، ٢١).
- ويعرف قاموس جود (Good) التدريب بأنه: "مجموعة الأنشطة المنظمة والمخططة التي تهدف إلى تطوير معارف المتدربين وخبراتهم ومؤهلاتهم وتسهم في تجديد معلوماتهم ورفع كفايتهم الإنتاجية وحل مشكلاتهم وتحسين أدائهم في العمل (جود، ١٩٧٣، ٢٩٤).

يتضح من التعريفات السابقة أن التدريب عملية موجهة تستهدف رفع كفاية المتدربين (وهنا المعلمات) من خلال زيادة معارفهن وخبراتهن في مجالات محددة تتعلق بمجال العمل، لتعديل أنماطهن السلوكية والقيام بأدوارهن بفاعلية.

ثانياً: مفهوم التدريب أثناء الخدمة

يشير مفهوم التدريب أثناء الخدمة إلى عملية تلقي المعلمة للتعليمات والتوجيهات التي تبين لها أسلوب العمل وتبين لها الصواب من الخطأ والحقوق والواجبات بما يؤدي إلى النهوض بعملها وتطوير قدراتها واستعداداتها حتى تتقن ما تقوم به من عمل، ولقد أشار عدد من الباحثين والتربويين إلى أهمية هذا المفهوم كونه عملية نمو مهني وتدريب مستمر للمعلمة، "ومن أهم التعريفات التي أوردها الخبراء لمفهوم التدريب أثناء الخدمة نذكر الآتي: (محمد وحوالة، ٢٠٠٥، ١٧٢)

التعريف الأول: أنه نشاط مخطط بهدف إحداث تغييرات في الفرد والجماعة التي ندرسها تتناول معلوماتهم وأداءهم وسلوكهم واتجاهاتهم، بما يجعلهم لائقين لشغل وظائفهم بكفاءة وإنتاجية عالية.

التعريف الثاني: أنه نشاط مخطط ومنظم يمكن العاملين من النمو في المهنة بالحصول على مزيد من الخبرات الثقافية والمسلكية وكل ما من شأنه رفع مستوى عملية التعلم والتعليم وزيادة طاقة المعلمين الإنتاجية.

التعريف الثالث: أنه العملية التي تهيئ وسائل التعليم وتعاون المعلمين على اكتساب الفاعلية في أعمالهم الحاضرة والمستقبلية، وهو بمثابة نشاط مستمر لتزويد المعلم بخبرات ومهارات واتجاهات تزيد من مستوى أدائه لمهنته.

التعريف الرابع: أنه ذلك النشاط الإنساني المخطط له ويهدف إلى إحداث تغييرات في المتدربين من ناحية المعلومات والمهارات والخبرات والاتجاهات ومعدلات الأداء وطرق العمل والسلوك".

أما الفالوقي فقد حدد لنا مفهوم التدريب أثناء الخدمة بأنه " شبكة شاملة تكمل العنصر التربوي المهني الذي تم تزويد المعلم به أثناء فترة الإعداد الأولى، وذلك بتقديم البدائل لتحقيق النمو والتطوير في الجوانب المهنية والمعرفية والذاتية، وتمثل هذه البدائل الطرق والأساليب المتوافرة أمام الأطر المهنية المدرسية لتوسيع وتنمية المهارات الفردية المتعلقة بالمهنة" (فالوقي، ٢٠٠٤، ٤٩).

ويذكر الأحمد أن التدريب أثناء الخدمة يقصد به كافة المساقات والدراسات والنشاطات التي يمكن أن يشارك المعلمون فيها، والتي من شأنها تطوير معارفهم المهنية، ومهاراتهم وميولهم واتجاهاتهم نحو العمل التربوي (الأحمد، ٢٠١١، ٤٠).

وعلى هذا يمكننا أن نعرف تدريب معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة بأنه مجموعة العمليات التربوية المخططة والمنظمة التي تستكمل التطور المهني للمعلمة الذي بدأ قبل الخدمة خلال فترة الإعداد، بحيث يهدف إلى إغناء معارف المعلمات وزيادة خبراتهن ورفع مستوى أدائهن والاطلاع على كل ما هو جديد في مجال التعليم، للقيام بالأدوار التربوية المطلوبة منهن على أكمل وجه.

ثالثاً: أهمية تدريب معلمات رياض الأطفال في أثناء الخدمة

تكمن أهمية تدريب معلمات رياض الأطفال في أهمية العملية التعليمية التعلمية للوصول إلى أطفال قادرين على مواجهة المتغيرات المختلفة، وذلك لا يتم إلى من خلال معلمات مدربات يمتلكن المعارف المختلفة، وطرائق التعليم الحديثة التي تناسب أطفال الرياض، لذلك فإن للتدريب أهميته الخاصة وله الكثير من الفوائد والنتائج.

ويذكر الأحمد أهمية التدريب في أثناء الخدمة باعتباره أهم السبل للنمو المهني، والحصول على مزيد من الخبرات الثقافية والسلوكية وكل ما من شأنه رفع مستوى أداء المعلمات ومن ثم رفع إنتاجية التعليم، هذا ويمكن القول إن التدريب بالنسبة للمعلمات يعني التعليم المستمر، وليس أحوج من المعلمات للأخذ بذلك المبدأ، ولكي تؤدي برامج التدريب في أثناء الخدمة ثمارها المرجوة يجب أن تكون نابعة من الاحتياجات الفعلية للمعلمات، ومتطلبات المجتمع فضلاً عن وجوب اتسامها بقدر من المرونة يفوق ما هو متاح لمناهج الإعداد قبل الخدمة (الأحمد، ٢٠١١، ٣٩- ٤٠).

وتذكر مرتضى وآخرون أن أهمية تدريب معلمات رياض الأطفال ترجع إلى تمكينها من مواجهة التحديات المعاصرة التي ترتبط بالتطورات العلمية والتربوية والنفسية والتكنولوجية التي أحدثت تغييرات

سريعة في المجالات كافة مما يستوجب تطوير برامج التدريب من خلال إدخال الخبرات والمهارات المناسبة للمتغيرات لإعداد معلمة مدركة لسمات هذه المتغيرات، وقادرة على اكتساب المهارات والكفايات التي تمكنها من استخدام الوسائل والمستحدثات التكنولوجية المعاصرة بكفاءة، بحيث تنمى لدى المعلمات الاتجاهات المرغوبة لتبني سلوكات تربوية جديدة تجاه المواقف المتنوعة، والإفادة من نتائج البحوث التربوية والنفسية الحديثة ومتابعة تطورات العصر (مرتضى وآخرون، ٢٠١٠، ٨١-٨٢).

وأما حنا فيرى أنه أمام التطور المعرفي في كافة المجالات تتزايد أهمية تدريب المعلمات أثناء الخدمة لملاحقة هذا التطور في المناهج وطرق التدريس، وما يفرضه من تغيير في أدوار المعلمة داخل الفصل.

وتنبع أهمية تدريب المعلمة أثناء الخدمة من عدة اعتبارات أهمها التطور المعرفي وأثره على المناهج الدراسية، والتغيرات الاجتماعية وما تفرضه من ضرورة تغيير في خطط التعليم وأدوار المعلمة ومتطلبات مهنتها، ولمسايرة الاتجاه نحو الاهتمام بقدرة الطفل على التفكير والتخيل والإبداع (حنا، ١٩٩٢، ٦).

وقد أكدت العديد من المؤتمرات الدولية على أهمية برامج التدريب أثناء الخدمة مثل الدورة(٤٥) لمؤتمر اليونسكو الدولي للتربية(١٩٩٦) الذي اتخذ عنوانه "تقوية دور المعلم في عالم متغير" والذي أكد على أهمية تدريب المعلمين أثناء الخدمة، وفقاً لاحتياجاتهم الخاصة وبرامجهم الدراسية من خلال تدريب جيد الإشراف، والتأكيد على مفهوم التربية المستمرة والتعلم مدى الحياة (يوجيف، ١٩٩٧، ١٤٩-١٦٥).

ولم يعد يقتصر تدريب المعلمة أثناء الخدمة على مجرد العمل على تأهيل المعلمة ومعالجة عيوب إعدادها السابق فحسب، بل أصبح يؤكد على طبيعة النمو المهني للمعلمة أثناء الخدمة، وعلى تنميتها مهنياً وثقافياً، وبالتالي أصبحت برامج التدريب برامج تختص بتعميق الأصول المهنية للتربية عن طريق زيادة فاعلية المعلمة، ورفع كفايتها، وأصبح الإعداد لهذه البرامج والإشراف على تنفيذها ومتابعتها عملية لها أصولها العملية ومهاراتها الفنية، وإطارها الثقافي، بل ودستورها الخلقي والمهني والاجتماعي (عفت، ٢٠٠٠، ٩٤).

أما محمد وحوالة فقد أوردا عدداً من النقاط في أهمية تدريب المعلمات وهي (محمد وحوالة، ٢٠٠٥، ١٧٤):

١- يكسب التدريب المعلمات معارف ومهارات واتجاهات ذات علاقة مباشرة بالعمل مما يطور أدوارهن.

٢- يكسب المعلمة ثقة بنفسها وقدرة على العمل من دون الاعتماد على الآخرين، ويدعم احترامها لنفسها واحترام الآخرين لها.
٣- يكسب المعلمة خبرات جديدة تؤهلها إلى الارتقاء وتحمل مسؤوليات أكبر، وربما قد تكون مسؤوليات قيادية.
٤- ينمي التدريب المرونة والقدرة على التكيف في الحياة العملية.
٥- التدريب بوصفه جهداً منظماً مخططاً يرتكز على تحسين الأداء الحالي والمستقبلي للأفراد والجماعات على حد سواء.
٦- عن طريق التدريب يمكن تخفيض النفقات، فزيادة المهارات والكفاءات تؤدي إلى تقليل نسبة الأخطاء بالعمل

وعن الأسباب التي جعلت التدريب أثناء الخدمة يحظى بهذه الأهمية يذكر الطعاني أن ذلك راجع للأسباب التالية (الطعاني،٢٠٠٢، ١٥):

١) أن برامج الإعداد قبل الخدمة لا تتعدى أن تكون مدخلاً لممارسة المهنة، وليست إعداداً نهائياً لها.
٢) التغييرات والتطورات التي يشهدها الحقل التربوي نفسه يتطلب من هياكله وإداراته ووسائله وأساليبه التغيير، والتطور لتكون منسجمة ومتفاعلة وصولاً لتحقيق الأهداف المرسومة.

ويؤكد فالوقي على أهمية التدريب أثناء الخدمة للمعلمات، حيث أشار إلى أن التنمية المهنية للمعلمات جد مهمة وعلى وجه الخصوص في الوقت الذي يزداد فيه الطلب على مهنة التعليم، فالتجديد والتأهيل أمران ضروريان كي تستطيع المعلمات مواجهة التحديات ومتابعة التطورات الجديدة، كما أن التدريب التربوي في أثناء العمل مهم في التنمية الفردية والمجتمعية والقومية، وأهميته هذه تظهر في استمراريته بعد الانتهاء من فترة الإعداد الأولية وذلك للتقدم الهائل والزيادة السريعة في حقول المعرفة والتنمية والتطور المستمر في نظريات التعلم واستراتيجيات التعليم وتطبيقاته، ونزيد على ذلك مجموعة من العوامل والمتغيرات الأخرى التي نتجت عن تطور المجتمعات البشرية عموماً، والتي جعلت من عملية التطوير والتجديد أمراً لا مفر منه في الاستمرار في مهنة التعليم ومواكبة المعلمات للتطور الحاصل في المجالات الحياتية، ولتمكينهن من مواجهة الأدوار الجديدة والمتجددة (فالوقي، ٢٠٠٤، ٥٩-٦٠).

وهكذا فإن تدريب معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة على قدر كبير من الأهمية، فهو السبيل إلى زيادة معارف المعلمات، واطلاعهن على كل ما هو جديد في مجال الطفولة والنظريات التربوية والتعليمية والاستفادة من تلك النظريات لتوظيفها في مرحلة رياض الأطفال، وتصميم أنشطة المفاهيم وفقاً لها، بالإضافة إلى تحسين أداء المعلمات بما يحقق لهن الرضى عن العمل، ومواكبة التطورات في مجال التربية والتعليم.

رابعاً: أهداف تدريب معلمات رياض الأطفال في أثناء الخدمة

يهدف التدريب إلى تحقيق النمو الشامل للمعلمات، ورفع مستوى أدائهن في العملية التعليمية وزيادة الطاقة الإنتاجية، وتنمية الكفايات وتطويرها، وقد أورد العبيدي وآخرون عدداً من الأهداف نذكر منها (العبيدي وآخرون، ٢٠١٠، ٥٨):

- تحسين أداء المعلمة وتطوير قدراتها مما يجعلها راضية عن عملها ليساعدها ذلك في رفع الروح المعنوية والنفسية لديها.
- تنمية بعض الاتجاهات الإيجابية نحو العمل والعلاقات الإنسانية بين المعلمات.
- تزويد المعلمات بالمعلومات والمهارات والمستحدثات العلمية والتكنولوجية والنظريات التربوية التي تجعلهن أكثر قدرة على مواجهة هذه المتغيرات.
- تدريب المعلمات على كيفية تطبيق الأفكار والآراء والحلول النابعة من نتائج الدراسات بما يؤدي إلى سد الفجوة بين النظرية والتطبيق العملي.
- زيادة قدرة المعلمات على التفكير المبدع بما يمكنهن من التكيف مع أعمالهن من ناحية، ومواجهة مشكلاتهن المستقبلية، والتغلب عليها من ناحية أخرى.
- تهيئة المعلمة لاتباع أسلوب جديد في العمل واستعمال آليات حديثة.
- تفادي الأخطاء في أداء أعمالهن والإقلال منها ما أمكن، والحفاظ على الوقت والجهد والمال في جميع مراحل العمل.

ويضيف محمد وحوالة الأهداف التالية (محمد وحوالة، ٢٠٠٥، ١٧٢-١٧٣):

- إكساب المعلمات أساليب التعليم المستمر من خلال تمكينهن من مهارات التعلم الذاتي المستمر، أو من خلال إيجاد اتجاهات إيجابية نحو استمرار الالتحاق بالبرامج التدريبية لتطوير قدراتهن وإمكاناتهن.
- تعريف المعلمات بكيفية القيام بواجبات رسالتهن ووظائفها.
- رفع كفاية القائمين بمهام التدريب التربوي، عن طريق برامج تدريبية متخصصة.
- تنمية الاتجاهات نحو تقدير العمل التربوي وأهميته بجوانبه كلها.
- إعداد المعلمات والمديرات للمساهمة في البرامج التدريبية وخلق جو من التعامل بينهم.
- ربط المعلمة ببيئتها ومجتمعها المحلي، وأيضاً مجتمعها العالمي، وتدريبها على مهارات التخطيط لتوثيق الصلة بينها وبين الأطفال وبين بيئتهم المحلية، ومهارات تنفيذ وتقويم هذا التخطيط.

وترى عبيد أن التدريب أثناء الخدمة يحقق الأهداف التالية (عبيد، ٢٠٠٦، ١٠٦):

- القيام برفع مستوى المعلمات غير المؤهلات تأهيلاً تاماً.
- القيام بالتدريب التأهيلي في حال إدخال مناهج جديدة.

- القيام بتدريب المعلمات للقيام بأدوار جديدة لم يتم تأهيلهن لها في الأساس.
- القيام بالتدريب المستمر الذي يتطلب عودة المعلمة من وقت لآخر للتدريب لمدها بأحدث النظريات والممارسات في مجال التعليم.

ويتبين مما سبق أن من أهم أهداف تدريب المعلمات في رياض الأطفال هو تزويد المعلمات بكل ما هو جديد في مجال التربية من أجل تنمية مهاراتهن وكفاياتهن المعرفية والأدائية وزيادة قدرتهن على التعامل مع المواقف التعليمية، وإن تأهيل المعلمات للقيام بأدوار جديدة لم يتم تأهيلهن لها في الجامعات يجب أن يأتي على سلم أولويات التدريب، فالتعليم في تطور مستمر، والمعرفة تزداد باضطراد، ولذلك يجب تأهيل المعلمات للقيام بأدوارهن في هذا العصر بطريقة فاعلة.

خامساً: أسس البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في أثناء الخدمة

للتدريب أسس يقوم عليها لا تنجح عملية التدريب إلا بها، وقد أورد الطعاني مجموعة من الأسس التي تقوم عليها برامج التدريب وهي (الطعاني، ٢٠٠٢، ١٨-١٩):

١- تحديد الأهداف العامة للتدريب:

بأن تكون أهداف التدريب واضحة ومحددة ومفهومة من قبل كل من المدربين والمتدربين والمشرفين على التدريب، وأن تكون مشتقة من الأهداف العامة لسياسة التعليم في الدولة، ومعبرة عن غاياتها وطموحاتها التنموية للمجتمع.

٢- تحديد الاحتياجات التدريبية:

إن تبنى برامج التدريب التربوي على الاحتياجات الفعلية للمؤسسة التربوية، وأن تنبع من المتدربات أنفسهن.

٣- مشاركة جميع المعنيين بالتدريب:

عند تخطيط البرامج التدريبية لا بد من إشراك جميع الأفراد الذين لهم صلة بالبرنامج خاصة المتدربات والمدربين للاستفادة من وجهات نظرهم، وأفكارهم الجديدة، وذلك من أجل أداء المهام الوظيفية بفاعلية وكفاءة لتحقيق الأهداف المرسومة.

٤- الشمولية ومواكبة التطورات الجديدة:

يجب أن يشمل البرنامج التدريبي أنشطة متعددة وشاملة، وأن يتصف البرنامج بالمرونة من أجل إجراء التعديلات حسب ما تتطلبه ظروف البرنامج، والتغيرات التي ربما قد تحدث في المناهج وغيرها، وأن يتصف البرنامج التدريبي كذلك بالاستمرار أثناء الخدمة، بهدف إثراء خبرات المعلمات، وتنمية معلوماتهن واطلاعهن على ما هو جديد ومتطور مما يساعد على نموهن المهني ومواكبة التطورات المعاصرة.

ويضيف فالوقي على ما سبق أساسين هما (فالوقي، ٢٠٠٤، ٧٠):

٥- الواقعية:

أن يكون التدريب في أثناء العمل مستهدفاً إكساب المعلمات المهارات والخبرات اللازمة التي تساعد في حل المشكلات الفعلية التي تواجههن خلال عملهن اليومي، كما يجب أن ينطلق التدريب من الواقع الاجتماعي والتعليمي المعاش، وفي حدود الإمكانات البشرية والفنية والمادية المقدمة.

٦- الديناميكية:

أن يكون التدريب التربوي في أثناء الخدمة مرناً بحيث يتيح الفرصة أمام جميع المعلمات لإشباع حاجاتهن وبطرائق مختلفة، كما يجب أن يكون التدريب ديناميكياً وحيوياً مفتوحاً للإضافة والحذف والتعديل إن لزم الأمر.

مما سبق نجد أن لكل عمل تربوي أسساً يجب أخذها بعين الاعتبار حتى يتحقق الهدف المرجو من ذاك العمل، وكذلك الأمر بالنسبة إلى البرامج التدريبية المقدمة إلى معلمات رياض الأطفال التي يجب أن تخطط وتنفذ وتقوم بناء على حاجات المتدربات الفعلية، والتي تتمحور حول ربط الجوانب النظرية بالعملية والتعرض لمواقف تدريبية مشابهة تماماً للحياة الواقعية، وإتاحة الفرصة للمتدربات لعرض أفكارهن ومناقشتها وتبادل وجهات النظر بما يعود بالفائدة على جميع المشاركات بالبرامج التدريبية.

سادساً: أنواع البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في أثناء الخدمة

صنف الباحثون أنواع البرامج التدريبية حتى شملت جميع المستويات وبحسب المتغيرات في العملية التدريبية وقد لخصها سعفان ومحمود بالآتي: (سعفان ومحمود، ٢٠٠٠، ٨٣-٨٦)

١) حسب مراحل الأهداف الخاصة:

- التدريب الإضافي، ويهدف إلى إضافة معارف ومهارات أخرى.
- التدريب التجديدي، وهو الذي يهدف إلى تجديد معلومات المعلمة وتزويدها بالجديد في مجال مهنة التعليم.
- التدريب التنشيطي، ويهدف إلى تذكير المعلمة وتنشيطها فيما تكون قد نسيت من معلومات لسبب أو لآخر.
- التدريب لرفع المهارة، وهو التدريب الذي يهدف إلى رفع مستوى الأداء للمعلمة أو ترقيتها إلى مراكز ذات مسؤوليات أكثر.
- التدريب الفني المتنوع، ومن أمثلة ذلك تدريب المعلمة على تصميم واستخدام الوسائل التعليمية.
- التدريب اللاحق، وهو جانب التدريب الفني على مباشرة التدريب الأساسي سواءً أكان تدريباً إضافياً أو إعادة التدريب أو التدريب التجديدي أو التنشيطي أو التدريب لرفع المستوى...الخ.

٢) حسب مجالات الإعداد والتدريب:

- برامج تدريبية عامة.
- برامج تدريبية لحل المشكلات التعليمية، أو متخصصة للتربية الخاصة.
- برامج تدريبية في مجال طرائق التدريس وأساليبها.
- برامج تدريبية قائمة على الثقافة العامة.

٣) حسب كثافة الجهد التدريبي:

- تدريب تدريجي ويقصد به جرعات تدريبية صغيرة مستمرة في زمن طويل.
- تدريب معجل (أو مكثف) ويقصد به جرعات كبيرة نسبياً في زمن قصير.

أما فاطمة فقد أورد أنواع التدريب **حسب الأطراف المستفيدة منه (سورية)** وهي التالية (فاطمة، ١٩٩٨، ٧٨):

- تدريب لفائدة معلمي المرحلة الابتدائية.
- تدريب المعلم الوحيد والصفوف المجمعة.
- تدريب الوكلاء المثبتين بموجب قانون ١٩٧٨.
- تدريب المعلمين (دورات تخصصية في بعض المواد المقررة).

بعد العرض السابق لأنواع البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال نجد أنه ليس هناك نوع محدد يمكن تقديمه كبرنامج تدريبي بشكل دوري، وإنما يتوقف الأمر على حاجة معلمات رياض الأطفال إلى موضوع التدريب، ومدى مساهمة البرنامج في رفع مستوى أداء المعلمات وتطوير مهاراتهن.

سابعاً: محتوى البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في أثناء الخدمة

إن المحتوى التدريبي هو عبارة عن النظريات والمبادئ والحقائق، والمفاهيم والمصطلحات التي نريد إكسابها للمتدرب حتى يتسنى له تطبيق الأنشطة التعليمية ذات العلاقة بمهارته الوظيفية العملية.

ويتضمن المحتوى التدريبي مجالين اثنين:

أ- **المجال النظري:** وهو المعارف المكتوبة أو المنقولة شفوياً للمتدربين، مثل المصطلحات العلمية والمفاهيم، والمبادئ والنظريات.

ب- **المجال الإجرائي:** يتمثل بتطبيق المهارات من قبل المتدربين، أو السلوكيات الحركية لهم، مثل خطوات تنفيذ مهمة ما، أو استخدام الآلات والمعدات (معمار، ٢٠١٠، ٦٥).

ويرى الأحمد أن موضوعات التدريب يجب أن تكون ملبية لتحقيق الأهداف الموضوعة لبرامج التدريب، وبالتالي فإن نوعاً واحداً من الموضوعات التدريبية قد لا يلبي أهداف البرنامج، بل لا بد هنا من تنويع محتوى برنامج التدريب، وحتى يكون المحتوى واقعياً وموضوعياً يجب أن يُؤخذ في الاعتبار ما يلي (الأحمد، ٢٠١١، ١٣٤- ١٣٥):

- أن يكون المحتوى واقعياً لا دخيلاً ولا مستورداً، وأن يهدف إلى تحقيق الربط بين التدريب والبيئة إذ ليس من المعقول فصل التدريب عن المجتمع الذي يفترض أن تعود نتائج التدريب عليه.
- أن يأخذ المحتوى بالمستجدات التربوية، والتطور الاجتماعي، والتغير التكنولوجي المتسارع، بحيث يجعل المتدربين مسايرين لهذا التطور والتغيير قادرين على ملاحظة هذا التغيير ومتابعته أولاً بأول.
- أن ينصرف المحتوى إلى إتاحة الفرص لمناقشة الحالات والمشكلات وتحليل المواقف العملية المتصلة بعلاقات العمل، وسرد الخبرات، وعرض الدروس المستفادة، وما إلى ذلك.
- أن يتم تقويم محتوى التدريب بين وقت وآخر، وأن يشارك في هذا التقويم المتدربون والإداريون والمدربون والحاضرون والفنيون، على أن يتم تطوير هذا المحتوى أولاً بأول في ضوء نتائج التقويم.

وإن محتوى التدريب يختلف عن محتوى الدراسة النظامية، لأن المناهج الدراسية لا يمكن تعديلها إلا بقرار من السلطات التربوية العليا، ولأن محتوى التدريب موضوع لتحقيق أهداف البرنامج، لذلك فإن تعديله أو تطويره عملية بيد القائمين على برنامج التدريب بالدرجة الأولى.

وأشار (الحربي، ٢٠٠٧، ٦٤) إلى أن هناك معايير أساسية يجب اختيار محتوى برنامج التدريب في ضوئها، نذكر منها:

- توظيف أنشطة التدريب من خلال التقليل من أسلوب التلقين الذي يعتمد على سرد المعلومات، لأن ذلك يؤدي إلى تشويش الذهن وعدم ثبات المعارف في ذاكرة المتدرب، ولذلك ينبغي أن يعتمد محتوى البرنامج على الأدوات التعليمية المعينة على الفهم، مثل الرسوم البيانية، والمصورات العلمية، والأمثلة الواقعية التي تربط الحقائق بالحياة الاجتماعية، إضافة إلى إجراء التجارب والزيارات الميدانية.
- مراعاة طبيعة ثقافة المتدربين التي تشمل الثقافة العامة، والأعراف الاجتماعية، إضافة إلى الثقافة الخاصة بالمتدربين، كارتباطهم بفرع معين من فروع المعرفة أو المهن.
- أن تكون لغة المحتوى التدريبي لغة فصيحة، وخالية من العيوب اللغوية، ومتفقة مع قواعد النحو.
- مراعاة عنصر الإبداع والابتكار في عرض المحتوى التدريبي قدر الإمكان مع ربط المبادئ العلمية والتطبيقات العملية بالبيئة المحلية، دون الاعتماد على النقل الحرفي من الآخرين.

وبذلك نرى أن محتوى البرامج التدريبية المقدمة إلى معلمات رياض الأطفال يجب أن تتضمن جانباً معرفياً للمعلومات والأفكار والنظريات التربوية، وجانباً أدائياً للمواقف التدريبية، والأنشطة العملية التي تمكن المعلمة من تطبيق ما تعلمته نظرياً، ويجب التنويه إلى أن يتم التركيز على الجانب الأدائي أكثر من الجانب المعرفي لأن المعرفة والمعلومات أصبحت متاحة بشكل كبير، ومن السهل الحصول

عليها، أما الجانب الأدائي فلا يمكن الحصول عليه إلا عن طرق الممارسة الفعلية للمواقف التربوية ووضع المعلمات في موقف مشكل يدفعهن إلى التفكير وطرح الآراء للوصول إلى الحل المناسب.

ثامناً: أساليب البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في أثناء الخدمة

إن تنوع المعلومات والمهارات يتطلب تنوعاً في أساليب البرامج التدريبية المقدمة إلى معلمات رياض الأطفال، وهذا لا يعني الاقتصار على نوع محدد من الأساليب التدريبية وإنما يمكن الجمع بين أكثر من أسلوب، وهذا يتوقف على الخلفية الثقافية للمعلمات، وقت التدريب، الهدف من البرنامج التدريبي...وغيرها، وسوف نستعرض بعض أساليب البرامج التدريبية المقدمة إلى معلمات رياض الأطفال:

١) أسلوب المحاضرة:

وهي أسلوب لا يمكن الاستغناء عنه في تدريب المعلمات أثناء الخدمة، وفيها يوضح ويشرح المدرب الأفكار والمعلومات المتعلقة بموضوع معين، ويمكن أن تسهل المحاضرة التعلم عندما تكون جيدة التركيب والتنظيم، ومشوقة وهادفة، ويمكن أن تمنع التعلم عندما تكون مشوشة ومملة، وخالية من المعنى، ليس فيها غير حديث المحاضر التقليدي.

ويمكن جعل أسلوب المحاضرة أكثر فاعلية لو اتبع المدرب المقترحات التالية:

- تحديد الأهداف التي يتوقع من المعلمات المتدربات تحقيقها في نهاية المحاضرة.
- استخدام الخبرات السابقة لدى المعلمات المتدربات كمقدمة للمحاضرة.
- شرح وتوضيح المفاهيم الأساسية بطرائق متعددة مع إعطاء الأمثلة.
- استخدام بعض الوسائل التعليمية مثل: الشفافيات–الخرائط–النماذج.
- استخدام لغة سهلة ومنظمة، وتجنب استخدام ألفاظ متكررة.
- تشجيع المعلمات المتدربات على المشاركة بإجاباتهن واستفساراتهن.
- استخدام طرائق مختلفة لجذب الانتباه مثل: الإيماءات–ملامح الوجه.
- إظهار الحماسة في تناول الموضوع، وبث هذه الحماسة في الحضور.
- تلخيص العناصر الرئيسة في المحاضرة، والتأكد من تحقيق أهدافها المنشودة (راشد، ٢٠٠٢، ١٩٩–٢٠٠).

٢) أسلوب تمثيل الأدوار:

تتدرب فيه المعلمات على الأدوار والمهام والمسؤوليات والمواقف الموجودة في بيئة الأعمال الحقيقية، وهو يسمح بقيام المعلمة بتمثيل دور معين وتتصرف كما تعتقد بأن ذلك الشخص يتصرف في أدائه لذلك الدور.

وتقوم المعلمة بالمشاركة في أداء الدور مع بعض زميلاتها أو بقية المتدربات اللواتي يقمن بمتابعة تمثيله من خلال الملاحظة العملية لتوفير التغذية الراجعة، ولتستفيد المشاركات من أداء الدور من إتقان أداء الدور والإلمام بكافة متطلباته، وتبرز أهمية التغذية الراجعة في النقاش الذي يدور بعد الانتهاء من لعب الدور، والذي تشارك به جميع المعلمات، ويهدف هذا الأسلوب إلى إتاحة الفرصة لمعرفة وإدراك طبيعة المشاعر تجاه بعض المواقف، ولتطبيق بعض المفاهيم النظرية في بيئة وظروف وعوامل مشابهة للبيئة الحقيقية (محمد وحوالة، ٢٠٠٥، ١٧٩).

٣) أسلوب الورشة التعليمية:

تتضمن أشكالاً متنوعة ومتسلسلة من وضعيات العمل المطلوبة من المتدربين، وتسمح بمشاركة جميع المعلمين المشاركين فيها، وتستفيد من مساهماتهم، وتعترف بخبراتهم، وتسعى للانطلاق منها والبناء عليها وتطويرها، ويستفاد من الورشة التعليمية في كثير من الأمور أهمها البناء على معارف المشاركين حول موضوع محدد والاعتراف بها وتنميتها، مما يولد اهتماماً بالنشاط ويحرك الدافعية نحو الموضوع المطروح، وتنمية الإحساس بالانتماء إلى جماعة الصف كفريق عمل متعاون، واحترام الفروقات الفردية بين المتعلمين ومسارات تعلم كل منهم www.almaaref.org.

وذكرت صاصيلا نقلاً عن (سبرنج Sprung) أن هذا النوع من أساليب التدريب يعد نمطاً للتدريب على مهارات عملية معينة مثل صنع الألعاب والعرائس، أو صنع الوسائل التعليمية بأنواعها، أو التدريب على استخدام الوسائل التدريبية. ومن أمثلة هذه الورشات ما قامت به (سبرنج Barbara Sprung)من أجل تدريب مجموعة من معلمات رياض الأطفال وبعض الأهالي على صنع بعض الوسائل والأدوات التي تكسب الأطفال خبرات علمية من خلال مواد أولية أو مواد ليس لها استعمال في المطبخ أو البيت مثل: عمل سلة من القش (Sprung, 1990, 109).

٤) أسلوب العرض النموذجي:

هو تقديم المدرب لمهارة أو سلوك أو خبرة محددة مباشرة بنفسه أو أداء معين أو بوساطة وسائل تعليمية مثل عرض فيلم تعليمي أو صور أو رسوم أو غيرها، وذلك بصيغ مضبوطة ومتتابعة ودقيقة في صحتها، وتقوم المعلمات خلال ذلك بالمشاهدة والاستماع للمطلوب ومحاولة تقليده، أو الاستماع إلى وصفه، ويمر العرض النموذجي بخطوات وهي:

- وصف المدرب للسلوك الذي تتم ملاحظته وتقليده.
- ملاحظة المعلمات لفيلم فيديو يوضح السلوك الذي يتم تقليده، أو تقديم المتدرب للسلوك نفسه إن أمكن.
- ممارسة المعلمات للسلوك بإشراف المدرب أو المتفوقات من أقرانهن.

- تزويد المعلمات بتغذية راجعة حول نوعية إنجازهن ومدى مطابقته مع السلوك الذي تم تقليده أو نمذجته (معمار، ٢٠١٠، ١٣٥).

٥) أسلوب المناقشة الموجهة:

يستخدم هذا الأسلوب للإجابة عن سؤال أو مجموعة من الأسئلة المحددة، وتحدث في المناقشة الموجهة عمليات مثل الاستماع والاستفسار والمشاركة بالتعليقات مع تعيين كل رأي مطروح في ضوء معايير معينة، وتكون مهمة المدرب إدارة النقاش تجاه كل جوانب الموضوع المطروح للنقاش مع تحضير المتدربين للمشاركة في النقاش واستخلاص النتائج، كما وتعمل المناقشة الموجهة على:

- تنمية حلول ابتكارية للمشكلات.
- إثارة الاهتمام والتفكير وضمان المشاركة.
- التأكيد على النقاط التدريبية الأساسية.
- دعم المحاضرات أو القراءات أو التمارين العملية.
- تحديد مدى فهم المتدربين للمفاهيم والمبادئ.
- إعداد المتدربين لتطبيق نظرية أو إجراء في موقف معين.
- توضيح نقاط أو تلخيص أو مراجعة موضوعات.
- تحديد مدى تقدم المتدربين وفاعلية التدريب السابق (محمد وحوالة، ٢٠٠٥، ١٧٧).

٦) أسلوب العصف الذهني:

يعرفه (حسنين) بأنه: "استجابات وردود أفعال لفظية (من كلمة واحدة أو عدة كلمات)، أو غير لفظية (كالرسم أو الكتابة أو الحركة)، من شخص واحد أو أكثر لمثيرات (كسؤال أو مهمة) مقدمة من مصدر مثير (معلم أو مدرب) لتحقيق هدف أو أكثر (حل مشكلة أو تقديم اقتراحات لحلها"(حسنين، ٢٠٠٢، ١١).

ويقوم العصف الذهني على تشجيع المعلمات على إنتاج عدد كبير من الأفكار بهدف تنمية قدراتهن العقلية من خلال التدريب على توليد الأفكار المتتابعة والمتنوعة في نفس الوقت حول قضية ما، أو مشكلة تطرح عليهن في أثناء الجلسة، ويمكن تلخيص أهم ميزات هذا الأسلوب في النقاط التالية:

- جمع المعلومات بصورة سريعة.
- تشجيع معلمة متدربة في المجموعة على المشاركة.
- الإجابات التلقائية الحرة.
- قيام الجماعة بمناقشة الاستجابات وتقييمها (محمد وحوالة، ٢٠٠٥، ١٨٢).

٧) أسلوب التدريب العملي:

ذكرت صاصيلا نقلاً عن (سلس Sluss) أن هذا الأسلوب يقوم فيه المدرب بزيارة المعلمة في موقع عملها بصحبة بعض المعلمات المتدربات ومشاهدة نشاط تقوم به المعلمة، ومن ثم القيام بالتقويم والتغذية الراجعة، ويسمى هذا النوع من التدريب الأسلوب المعتمد على التدريب ضمن الروضة نفسها، وفي غرفة النشاط ذاتها، وقد بينت (دورثي سلس Durthy Sluss) في إحدى كليات إعداد معلمات رياض الأطفال وتدريبهن في الولايات المتحدة الأمريكية، أنه لا بد من توظيف المعارف النظرية في البرامج التدريبية من خلال التطبيقات العملية، وعلقت على أهمية التربية العملية بقولها:" كلما لاحظت أداء المعلمات المتدربات في الرياض، كلما أدركت ضعف الخلفية المعرفية لديهن حول خصائص نمو الأطفال، وإذا أرادت المعلمة أن تتعرف خصائص نمو الأطفال وكيفية تعلمهم لا بد لها من الانخراط في الميدان، إذ لا بد لها من أن تتواجد في أماكن تواجد الأطفال، وعدم الاكتفاء بالدراسة النظرية وتصفح الكتب" (Sluss, 1993, 283).

٨) أسلوب التعليم المبرمج:

يقوم على أساس تقسيم المهمة المراد تعلمها أو التدرب عليها إلى مجموعة من الأفكار، أو الخطوات المرتبة ترتيباً منطقياً متسلسلاً، تهدف في مجموعها إلى تحقيق أهداف محددة، وتعرض هذه المهمة على المعلمة المتدربة، إما على شكل مادة مكتوبة، أو مسموعة، أو مرئية عن طريق كتاب أو آلة أو جهاز معين، وتنتقل المعلمة من خطوة إلى أخرى انتقالاً تدريجياً يعطي في نهايتها تغذية راجعة فورية مع الإخبار عن صحة الاستجابة (فرج، ٢٠٠٩، ١٦٧-١٦٨).

ويقوم التعليم المبرمج على عدد من المبادئ (محمد وحوالة، ٢٠٠٥، ١٧٨):

- تقسيم كل عمل أو مهمة إلى الخطوات الصغيرة التي تتكون منها لتجنب الفشل إلى حد كبير، وكذلك اكتشاف الخطأ عند وقوعه وتحديده في أضيق نطاق ممكن.
- الاستجابة والمشاركة الإيجابية بين المعلمة والموقف التدريبي الذي يحيط بها، فعند مواجهتها بسؤال أو بعبارة أو مثير يجب أن تسجل استجابة بطريقة إيجابية وإلا فلن تنتقل إلى الخطوة التالية.
- المعرفة الفورية بنتيجة الاستجابة التي تمت(التعزيز)، إذ يؤدي معرفة الخطأ والصواب إلى تعزيز الاستجابة الصحيحة وتأكيد التعلم، وتقليل الوقت الذي يضيع نتيجة لتعلم أشياء خاطئة.
- تعرف المعلمة أخطاءها بنفسها، وبذلك يصبح معيار النجاح هو سلوك المعلمة ومدى تعلمها وتحقيقها لأهدافها، ويسهل ذلك عملية تشخيص الخطأ ووصف العلاج المناسب، كما أن هذا الأسلوب يعتمد على التقييم الذاتي للأداء، فلا تشعر المعلمة بالخجل عند مقارنتها بغيرها من أقرانها.

نجد مما سبق أن الأساليب التدريبية لمعلمات رياض الأطفال كثيرة ومتنوعة، ويمكن أن يختار المدرب الأسلوب الأنسب حسب المحتوى التدريبي، وهذا لا يعني الاقتصار على أسلوب واحد من أساليب التدريب، وإنما يمكن الجمع بين أكثر من أسلوب، وإن اختيار الأسلوب أو الأساليب المناسبة لا يأتي صدفة، وإنما وفق تصميم علمي، لذلك يعد الاختيار العلمي السليم للأساليب التدريبية المناسبة أحد المعايير الأساسية التي نحكم بها على مدى فاعلية البرنامج التدريبي.

خاتمة:

وهكذا نرى أن تدريب معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة هو مجموعة العمليات التربوية المخططة والمنظمة التي تستكمل التطور المهني للمعلمة الذي بدأ قبل الخدمة خلال فترة الإعداد، بحيث يهدف إلى إغناء معارف المعلمات وزيادة خبراتهن ورفع مستوى أدائهن والاطلاع على كل ما هو جديد في مجال التعليم، للقيام بالأدوار التربوية المطلوبة منهن على أكمل وجه، وقد ازداد الاهتمام بموضوع تدريب معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة في الوقت الراهن ولا سيما في ظل التطورات العلمية والتكنولوجية والتربوية المختلفة، بحيث تبقى معلمات رياض الأطفال على اطلاع بكل ما هو جديد في مجال الطفولة والنظريات التربوية الحديثة وتطبيقاتها، ويتم تزويدهن بالمعلومات والمهارات والمستحدثات العلمية والتكنولوجية والنظريات التربوية، وتدريبهن على كيفية تطبيق الأفكار والآراء والحلول النابعة من نتائج الدراسات بما يؤدي إلى سد الفجوة بين النظرية والتطبيق العملي بحيث تتضمن البرامج التدريبية المقدمة لهن جانباً نظرياً وجانباً عملياً مع اختيار الأسلوب الذي يتناسب مع المحتوى التدريبي والخلفية الثقافية والعلمية للمعلمات بما يحقق الأهداف المطلوبة.

الذكاءات المتعددة

مقدمة:

تعد نظرية الذكاءات المتعددة من النظريات المعرفية التي غيرت النظرة التقليدية إلى مفهوم الذكاء من قدرة عقلية عامة إلى قدرات منفصلة عن بعضها وفي الوقت نفسه تتأثر ببعضها البعض، كما تضمنت هذه النظرية استراتيجيات تعليمية متنوعة من الممكن تطبيق بعضها على الأنشطة في الروضة بحيث تُراعى الفروق الفردية بين الأطفال، إذ أصبح بمقدور معلمة رياض الأطفال عن طريق الاستراتيجيات المتنوعة لهذه النظرية أن تُفعّل جميع أنواع الذكاءات الموجودة عند الأطفال، وبذلك فهي تعزز مبدأ مراعاة الفروق الفردية الذي يقول إن الأطفال لا يتعلمون جميعاً بطريقة واحدة، إذ يتفاضل الأطفال فيما بينهم بالذكاءات المتنوعة، فقد يملك أحدهم قدرة عالية بنوع من أنواع الذكاءات في حين يتأخر عن غيره بنوع آخر، وعلى سبيل المثال فقد يمتاز أحد الأطفال عن أقرانه بذكاء لغوي إلا أنه يتأخر عن بعضهم بالذكاء الرياضي، وإن استخدام المعلمة للاستراتيجيات يلبي الذكاءات المتنوعة، لذلك فإن التنوع في الذكاءات يقتضي التنوع في استخدام الاستراتيجيات، الأمر الذي تنادي به الاتجاهات الحديثة في التربية في مرحلة رياض الأطفال، من هنا جاءت هذه النظرية واستراتيجياتها كترجمة واقعية للممارسات الصفية التي يجب على المعلمة اتباعها حتى تلبي حاجات الأطفال وتتماشى مع خصائص نموهم.

أولاً: **لمحة تاريخية عن نظرية الذكاءات المتعددة**

تعود جذور نظرية الذكاءات المتعددة إلى عام (١٩٧٩) عندما طلبت مؤسسة فان لير Van leer من جامعة هارفارد الأمريكية (Harvard) القيام باستقصاء علمي يهدف إلى تقييم المعارف العلمية، والقدرات الذهنية لدى الأفراد، وإظهار مدى تفعيلها في مواقف الحياة المختلفة، ولتحقيق ذلك تم تشكيل فريق بحثي من مجموعة من الأساتذة الباحثين في الجامعة من تخصصات مختلفة قاموا بأبحاث مضنية استغرقت عدة سنوات، حيث تم البحث في المجالات المعرفية والذهنية، واستقصاء مدى تفعيل هذه الإمكانيات في الواقع التطبيقي، حيث عمد هؤلاء الباحثون إلى البحث في التاريخ الإنساني، والعلوم الفلسفية، والعلوم الطبيعية، إضافة إلى العلوم الإنسانية، ومن الباحثين الذين أسهموا في عملية البحث والاستقصاء هوارد جاردنر (Gardner)، وهو أستاذ في علم النفس المعرفي له اهتمام في دراسة مواهب الأطفال واستقصائها (نوفل، ٢٠٠٧، ٩٦).

إذ شرع جاردنر (Gardner) في دراسة القدرات العقلية مستفيداً من الأبحاث النفسية للعلوم البيولوجية، إضافة إلى البيانات المتعلقة بتطور المعرفة واستخدامها في مختلف الحضارات، وتصور تواجد الدليل

المقنع على وجود العديد من القدرات الفكرية الذاتية للبشر، والتي أشار إليها لاحقاً بمصطلح الذكاءات الإنسانية، وعند صياغته لنظرية الذكاءات المتعددة قام باستعراض الدلائل من مجموعة ضخمة من المصادر المتعددة، وهي دراسات قام بها على الأفراد الموهوبين، والعباقرة، ومرضى تلف المخ، والمعاقين عقلياً، والأطفال الأسوياء، والبالغين الأسوياء.

وفي عام ١٩٨٣ قام جاردنر (Gardner) بنشر كتابه (أطر العقل) في محاولة منه بالتعاون مع علماء آخرين لإضفاء صبغة التعددية على فكرة الذكاء، كما أنهم سعوا لإظهار أن الإجابات القصيرة أو اختبارات الورقة والقلم لا تقيم الذكاء بالصورة الوافية، وفي هذا الكتاب ذكر جاردنر (Gardner) أن المخ الواعي يعمل من خلال تسعة أشكال من عمليات في مختلف أجزاء المخ، في حين أن هذا العدد قد وصل إلى اثني عشر على الأقل في وقتنا الحاضر، وقد أكد جاردنر (Gardner) على أن الذكاء يمثل قدرة فكرية معينة تستلزم وجود مجموعة من مهارات حل المشكلات، مما يمكن الفرد من حل المشكلات أو الصعوبات التي تقف في طريقه، ليس ذلك فقط ولكنها أيضاً تمكنه من خلق نتاج فعال عندما يكون مناسباً، وتستلزم أيضاً وجود إمكانية إيجاد وخلق المشكلات، مما يمهد الطريق لاكتساب معرفة جديدة (حسين، ٢٠٠٣، ١٣-١٤).

ويرى جاردنر (Gardner) أن الذكاءات التي تقول بها نظريته لها سند علمي في الأسس البيوثقافية للفرد، والتي هي بمثابة معايير للاستدلال على وجودها، فليس يكفي انتشار ممارسات ثقافية لدى فرد ما، للتعبير عن وجود ذكاء معين لديه، وإنما لا بد من تحديد موضعي للخلايا العصبية التي تشغلها تلك الممارسات في الدماغ، وخلال ربع قرن من الزمان تمخضت نظرية الذكاءات المتعددة، تلك النظرية التي ساندتها أيضاً النتائج العلمية في علم الأعصاب وعلم المعرفة (الأبستمولوجيا) وأمدتها بسند علمي يذهب إلى القول بتعدد الوظائف الذهنية وتنظيم الفكر بحسب وظائفه المختلفة (المغازي، ٢٠٠٣، ٣٨).

ثانياً: مفهوم الذكاءات المتعددة

عرف جاردنر (Gardner) الذكاء المتعدد على أنه القدرة على حل المشكلات، أو إيجاد نتاجات ذات قيمة ضمن موقف أو مواقف ثقافية، وإن نظرة تحليلية إلى مفهوم الذكاء المتعدد يتبين أنه يتكون من مجموعة من المصطلحات على النحو الآتي:

- القدرة التي تشير إلى امتلاك الكفاية التي تؤهل صاحبها إلى القيام بعمل ما، ولعل القدرة هي نتاج للخبرات التي مر بها أو اكتسبها الفرد نتيجة تفاعله مع البيئة، وهذا الاستنتاج لا ينكر بحال من الأحوال الدور الوراثي، وفي الوقت نفسه لا يعظمه كثيراً، إنما هو دور تفاعلي بينهما.
- إن الخبرات التي اكتسبها الفرد هي نتاج عملية التعلم والتعليم التي رافقت الفرد منذ أن كان في البيئة الرحمية، فالأسرة، فالأقران، فالمدرسة، فالمجتمع الكبير الذي يحيا فيه، وإن توافر الخبرات

للفرد تؤدي إلى امتلاك القدرات والتي عبر عنها جاردنر (Gardner) بأنواع الذكاء، والتي تستثار من البيئة، حيث إنها طاقة بيولوجية كامنة في الخلية العصبية، وكلما توافرت البيئة المناسبة بما تحتويه من مثيرات ومنبهات، نشطت الطاقة البيولوجية لدى الفرد.

- المصطلح الثاني هو حل المشكلة، والذي يشير في أبسط مفهوم له إلى وجود موقف غامض يعيق عملية تحقيق الفهم لدى الفرد، مما يقود الفرد إلى استقبال المعطيات الحسية، ومن ثم معالجتها، بهدف تكوين المعنى الذي يقود إلى الفهم، وإذا ما تكون الفهم لدى الفرد أصبح على شكل أبنية معرفية مخزنة في الذاكرة بعيدة المدى، وهذه الأبنية تشكل خبرات تساهم في مساعدة الفرد على حل ما يواجهه من مشكلات، لأنه سبق وأن تعرض لها فأصبحت الخبرة لديه متوافرة على شكل بناء معرفي.

ونذكر المثال الذي أورده جاردنر (Gardner) في معرض حديثه عن حل المشكلات، والذي مفاده أن البحارة في عرض البحر يواجهون مشكلة تحديد الاتجاه، بيد أن خبرتهم في الذكاء المكاني تمكنهم من تجاوز هذه المشكلة وحلها من خلال تحديد الاتجاه الصحيح.

- إيجاد نتاجات ذات قيمة في ثقافة ما: لعل المقطوعات الموسيقية التي ابتدعها الموسيقار الكبير موتسارت (Motsart) هي من الدلائل على النتاجات ذات القيمة في المجتمع الغربي، بيد أنها ربما لا تكون نتاجات ذات قيمة في المجتمعات المحافظة، لأن الثقافة الغربية تعلي من شأن الموسيقا، بينما المجتمعات المحافظة لا تعلي من شأنها، من هنا كان للتأثير الثقافي أهمية بالغة في نظرية الذكاء المتعدد.

ومنذ ذلك الوقت نشطت الكثير من البحوث التربوية المستندة في الأساس إلى نواتج أبحاث الدماغ، وقد كان من ثمار هذه البحوث أن عملت على تعزيز موقف نظرية جاردنر (Gardner)، ليصبح تعريف الذكاء المتعدد على أساس من القدرات البيولوجية والسيكولوجية لمعالجة المعلومات، والتي يمكن أن تنشط في موقف ثقافي ما لحل المشكلة أو إبداع نتاجات ذات قيمة في ثقافة معينة.

ولعل التعريف الثاني قد جاء متضمناً لمصطلحين يردان بكثرة في الأدب التربوي وهما: قدرة بيولوجية وسيكولوجية كامنة، وهذا المفهوم الجديد يؤدي إلى تحقيق فهم مفاده أن كل شخص لديه القدرة الأساسية لعدد من أنماط الذكاء، وهذا يعظم من دور البيئة في العمل على استكشاف هذه الأنماط ومن ثم العمل الجاد على تصميم البرامج التربوية المناسبة لتنميتها حتى تكون ذات قيمة في المجتمع (نوفل، ٢٠٠٧، ٩٧-٩٨).

وهكذا نرى أن جاردنر (Gardner) صاحب نظرية الذكاءات المتعددة قد رفض فكرة القدرة العقلية العامة، ونظر إلى عقل الإنسان على أنه عبارة عن مجموعة قدرات مستقلة نسبياً عن بعضها لكنها في الوقت نفسه تتأثر ببعضها نتيجة التفاعل بين الخبرة والبيئة، بمعنى أن الذكاء المتعدد هو

قدرة الفرد على التعامل مع المواقف المختلفة بفاعلية وتوظيف إمكاناته وقدراته في حل المشكلات التي تعترضه.

ثالثاً: الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة

تعد نظرية الذكاءات المتعددة من النظريات التي لها دور كبير في الجانب التربوي، حيث إنها ركزت على مجموعة قدرات يمكن أن تتأثر ببعضها، وعند النظر إلى التطبيقات التربوية لهذه النظرية نجد أن لها أهمية تربوية أشار إليها عدد من الباحثين فقد لخص (الباز، ٢٠٠٦، ١٠) الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة فيما يلي:

١) تحديد نمط التعلم لدى الطفل، وهو عبارة عن مجموعة من الذكاءات التي يستخدمها في موقف التعلم.

٢) تعمل على مساعدة المعلمة في استخدام أكثر من استراتيجية تعليمية لتصل إلى تعليم أكبر عدد ممكن من الأطفال على اختلاف ذكاءاتهم وأنماط تعلمهم.

٣) تقدم نموذجاً للتعلم المرن غير المقيد بقواعد معينة عدا ما تتطلبه المكونات المعرفية لكل ذكاء.

٤) تقدم تخطيطاً لطرائق التعلم التي تسهم في تنمية الجوانب المختلفة للذكاء.

وأشار (عفانة والخزندار، ٢٠٠٤، ٧٦) إلى أن نظرية الذكاءات المتعددة تحث التربويين على الآتي:

١. فهم قدرات وإمكانات واهتمامات الأطفال.

٢. استخدام أدوات عادلة في القياس تناسب كل طفل وتركز على القدرات الحقيقية لدى الأطفال.

ويضيف (حسين، ٢٠٠٣، ٤٦-٤٧) على ما سبق:

١- أن نظرية الذكاءات المتعددة تعد (نموذجاً معرفياً) يحاول أن يصف كيف يستخدم الأفراد ذكاءاتهم المتعددة لحل مشكلة ما، وتركز هذه النظرية على العمليات التي يتبعها العقل في تناول محتوى الموقف ليصل إلى الحل، وهكذا يعرف نمط التعلم عند الفرد بأنه مجموعة ذكاءات هذا الفرد في حالة عمل في موقف تعلم طبيعي.

٢- مساعدة المعلمة على توسيع دائرة استراتيجياتها التعليمية، وبذلك يدرك الأطفال أنهم قادرون على التعبير بأكثر من طريقة واحدة عن أي محتوى معين.

٣- تقترح هذه النظرية حلولاً للمعلمات يمكن في ضوئها تصميم مناهج جديدة، كما تمدهن بإطار يمكن من خلاله أن يتناولن أي محتوى تعليمي ويقدمنه بعدة طرق مختلفة.

٤- تقدم هذه النظرية خريطة تدعم العديد من الطرائق التي يتعلم بها الأطفال، وعلى المعلمة عند تخطيط أي خبرة تعليمية أن تسأل نفسها هذه الأسئلة:

- كيف يستطيع الطفل أن يستخدم الحديث أو الكتابة (ذكاء لغوي).
- كيف يبدأ بالأرقام أو الألعاب المنطقية (ذكاء رياضي/منطقي).

- كيف يستخدم الألوان أو الأنشطة الفنية أو الأفكار المرئية (ذكاء مكاني/مرئي).
- كيف يبدأ بالموسيقا، أو أصوات البيئة المحيطة (ذكاء موسيقي).
- كيف يستخدم أجزاء الجسم كله أو الخبرات اليدوية (ذكاء حركي/بدني).
- كيف سيشجع الأطفال في مجموعات صغيرة للمشاركة في التعلم التعاوني (ذكاء اجتماعي).

وهكذا نرى من أهمية نظرية الذكاءات المتعددة أنها أكسبت المعلمة المرونة في التخطيط وفي استخدام الاستراتيجيات التعليمية حسب طبيعة الخبرة أو المفهوم المقدم إلى الطفل، فلم تقتصر على استراتيجية محددة وإنما أتاحت الفرصة لاختيار استراتيجيات متنوعة ومختلفة تعزز الذكاءات المتعددة لدى الأطفال، وبذلك أصبح كل طفل يتعلم على أساس الذكاءات الموجودة لديه مما يجعل لتعلمه معنى وهذا ما سينعكس على أدائه في المراحل التعليمية اللاحقة.

رابعاً: المبادئ الأساسية لنظرية الذكاءات المتعددة:

يرى جاردنر(Gardner) أن الأفراد يملكون أنماطاً فريدة من نقاط القوة والضعف في القدرات المختلفة، ومن هنا لا بد من تطوير أدوات مناسبة لكل شخص للاختلاف في طريقة التعلم من جهة، ومن جهة أخرى إن الإنسان لا يمكنه أن يتعلم كل شيء يمكن تعلمه تبعاً لقدراته المتميزة وقدراته الضعيفة (عكاري، ٢٠١٠، ١٩).

لذلك قامت نظرية الذكاءات على الأسس والمبادئ الآتية (نوفل، ٢٠٠٧، ١١٠):

١- جميع أنواع الذكاءات تكون موجودة لدى كل فرد: لأن نظرية الذكاءات المتعددة ليست نظرية لتحديد الذكاء الواحد المناسب، بل إنها نظرية متعددة الأنواع، حيث تقترح أن لكل شخص قدرات في جميع الأنواع من الذكاءات، وبالطبع تعمل جميع الأنواع معاً بطرائق فريدة من نوعها لدى كل شخص، ويكون الذكاء متطور جداً في بعض أنواع الذكاء، ومعتدلاً في بعضها الآخر، وغير متطور نسبياً في بقية الأنواع الأخرى.

٢- بإمكان معظم الناس تطوير كل ذكاء لإيصاله إلى المستوى المناسب من الكفاءة: بالرغم من أن الفرد قد يأسف لوجود عيوب في نوع محدد من الذكاء، بيد أن جاردنر (Gardner) يقترح أن كل فرد من الناحية الفعلية لديه قدرة لتطوير جميع أنواع الذكاءات إلى مستوى معقول من الأداء إذا أعطي التشجيع المناسب والتزويد بالمعلومات والتدريب، وبالتالي فإن فرصة إيجاد بعض النماذج والتزويد بالمعلومات والتدريب تمكن من إيجاد بعض النماذج التعليمية في أنواع أخرى من الذكاء كذلك.

٣- تعمل أنواع الذكاء عادة بطرائق معقدة: فقد أشار جاردنر (Gardner) إلى أن كل نوع من أنواع الذكاءات هو في الحقيقة أمر خيالي، أي أنه لا يوجد ذكاء كائن بمفرده في الحياة، وربما في حالات نادرة تقوم الأنواع المختلفة للذكاءات بالتفاعل مع بعضها بعضاً. ويضيف

جاردنر(Gardner) موضحاً ذلك بقوله: إنه عندما تريد أن تطهو وجبة طعام مثلاً يجب عليك أن تنظر إلى وصفة المقادير، وعندئذ أن تمارس الذكاء اللغوي، وعند تقسيم هذه المقادير إلى النصف فأنت تمارس الذكاء المنطقي–الرياضي، وعندما ترغب في تطوير وكشف الوجبات التي ترضي جميع أفراد الأسرة فأنت تمارس الذكاء الاجتماعي، وعند توظيف حاسة الذوق لدى الفرد نفسه فأنت تستخدم الذكاء الشخصي، وبالمثل عندما يقوم طفل بلعبة ركل الكرة حيث يحتاج إلى أنواع مختلفة من الذكاء.

٤- هنالك طرائق كثيرة لتكون ذكياً ضمن كل فئة: لا توجد مجموعة قياسية من الصفات التي يجب أن تكون لدى الفرد كي يعد ذكياً في مجال معين، ونتيجة لذلك قد لا يكون بإمكان الفرد القراءة، ومع ذلك قد يكون لديه ذكاء لغوي عالي لأن بإمكانه سرد قصة مروعة، أو لأن لديه مفردات شفوية كبيرة، والأمثلة على ذلك كثيرة.

ويضيف (حسين، ٢٠٠٣، ١٨) إلى ما سبق أنه يمكن قياس وتقييم القدرات العقلية المعرفية التي تقف وراء كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة، وكذلك قياس الشخصية، وقياس المهارات والقدرات الفرعية الخاصة بكل نوع من أنوع هذه الذكاءات المتعددة.

نجد مما سبق أن المبادئ التي قامت عليها نظرية الذكاءات المتعددة اعتبرت فيما بعد الأساس في عرض استراتيجيات الذكاءات المتعددة وأيضاً في تقييم الأفراد حيث تناول التقييم طرق مختلفة تبعاً لنوع الذكاء القوي عند الفرد، وفي مرحلة رياض الأطفال فإننا نستطيع أن نشتق من هذه المبادئ المبدأ الذي تنادي بتطبيقه رياض الأطفال وهو مبدأ مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ومعرفة طريقة تعلم كل طفل وهذا لا يتحقق إلا من خلال تنويع الاستراتيجيات المستخدمة من قبل المعلمة في تعليمها للخبرات والمفاهيم المقدمة إلى الطفل.

خامساً: أنواع الذكاءات المتعددة

حدد جاردنر(Gardner) سبعة أنواع رئيسية للذكاء، وفيما بعد وبين عامي(١٩٩٥-١٩٩٩) حُدد نوعٌ جديدٌ من الذكاء أطلق عليه الذكاء الطبيعي، وفيما يلي وصف لأنواع الذكاءات التي حددها:

١)- الذكاء اللغوي/اللفظي:

ويعني القدرة على استخدام الكلمات بصورة فاعلة سواء أكان ذلك شفوياً (راوي، خطيب) أم كتابياً (كاتب، صحفي، مسرحي). وينطوي هذا الذكاء على القدرة على التلاعب بتراكيب الجمل أو تراكيب اللغة والفونولوجيا (علم الأصوات الكلامية)، وعلم دلالات الألفاظ أو معاني اللغة، والأبعاد العملية أو الاستخدامات الواقعية للغة وتتضمن بعض هذه الاستخدامات الخطابة، فن تقوية الذاكرة(استخدام اللغة لتذكر المعلومات) والشرح(استخدام اللغة لأغراض نقل المعلومات أو الإعلام) (آرمسترونج، ٢٠٠٦، ٢).

ويضيف عرفة أن هذا الذكاء يظهر في قدرة الفرد على التعامل مع الألفاظ، والمعاني، والكلمات، واستخدامها بكفاءة، شفهياً وكتابياً، ويتجلى في قدرة الفرد على معالجة البناء اللغوي(أصوات–معاني)، كما يتجلى أيضاً في القدرة على استخدام اللغة في الإقناع أو التذكر (عرفة، ٢٠٠٥، ٢٣٥).

وتعد منطقة بروكا (Broca) بالنصف الأيسر للدماغ هي المسؤولة عن هذا النوع من الذكاء (نوفل، ٢٠٠٧، ٩٨).

واهتم جاردنر(Gardner) بعدم تسمية الذكاء اللغوي بأنه شكل من أشكال الذكاء السمعي/الشفهي، ويوجد سببان لذلك:

أولاً: أن الأفراد الصم يمكنهم اكتساب اللغة وإتقان الأنظمة الإشارية.

ثانياً: يوجد شكل آخر من أشكال الذكاء يرتبط بالجهاز السمعي/الشفهي، وهو الذكاء الموسيقي، وهو قدرة الأفراد على تمييز المعنى في مجموعة من طبقات الصوت (عفانة والخزندار، ٢٠٠٤، ٦٨).

ويذكر أوزي أنه يمكن تعرف الذكاء اللغوي عند الطفل من خلال عدد من الخصائص والمؤشرات التي تميز ذكاءه منها (أوزي، ١٩٩٩، ٦٦):

١- يحفظ الكلمات بسرعة.

٢- يحب التحدث.

٣- يحب الألعاب اللغوية.

٤- لديه رصيد لغوي متنامٍ.

٥- يميل إلى إعادة قص الحكايات التي سمعها.

وتضيف مجيد إلى ما سبق (مجيد، ٢٠٠٩، ٢١٥):

٦- إظهار كمية معلومات غير معتادة لمن هم في مثل عمره.

٧- شديد التشوق إلى القراءة والكتابة وشغوف بهما.

٨- استخدام واستعمال مخارج الحروف، والتعبيرات المبتكرة.

٢)– الذكاء المنطقي/الرياضي:

"هو القدرة على تحليل المشكلات استناداً إلى المنطق، والقدرة على توليد تخمينات رياضية، وتفحص المشكلات والقضايا بشكل منهجي، والقدرة على التعامل مع الأعداد، وحل المسائل الحسابية والهندسية ذات التعقيد العالي، من خلال وضع الفرضيات وبناء العلاقات المجردة التي تتم عبر الاستدلال بالرموز، وهذا النوع من الذكاء نجده متطوراً لدى العلماء من الفيزيائيين والمهتمين بعلم الرياضيات ومبرمجي الحاسوب" (نوفل، ٢٠٠٧، ٩٨).

ويعد الفص الجبهي الأيسر والفص الجداري الأيمن هو المسؤول عن هذا النوع من الذكاء (القطامي، ٢٠٠٩، ٣٤١).

وتذكر كوجك وآخرون أن من خصائص الأطفال الذين يتمتعون بالذكاء المنطقي ما يلي (كوجك وآخرون، ٢٠٠٨، ٥٩):

١- يستمتع بألعاب المكعبات التي تعتمد على المنطق واكتشاف العلاقات.

٢- يحب العمل على الحاسوب واستخدامه أكثر من أن يلعب عليه ألعاباً بسيطة.

ويضيف (أوزي، ١٩٩٩، ٦٧):

٣- يحب عد وتصنيف الأشياء.

٤- يحب القيام بتجارب لمعرفة كيفية حدوث الظواهر.

٥- يكتشف الأخطاء في الأشياء المحيطة به.

أما السيد علي فيذكر النقاط الآتية (السيد علي، ٢٠١١، ٢٩٥):

٦- يسأل كثيراً عن عمل الأشياء.

٧- يجري العمليات الحسابية بسرعة أكبر من غيره.

٨- يظهر الاهتمام بالموضوعات المتعلقة بالرياضيات والعلوم.

٣)- الذكاء المكاني/البصري:

هو القدرة على التصور الفراغي البصري، وتنسيق الصور المكانية، وإدراك الصور ثلاثية الأبعاد، إضافة إلى الإبداع الفني المستند إلى التخيل الخصب، ويلاحظ هذا النوع من الذكاء لدى البحارة وربابنة الطائرات والنحاتين والرسامين والمهندسين المعماريين، وتفيد دراسات علم الأعصاب أن ثمة سيطرة واضحة للنصف الكروي الأيمن للدماغ، ومما لا شك فيه أن للبيئة دوراً مهماً في تنمية هذا النوع من الذكاء (نوفل، ٢٠٠٧، ٩٩).

ويتضمن هذا النوع من الذكاء الحساسية تجاه اللون والخطوط والشكل، والمقدرة على التصور، والتمثيل البياني للأفكار البصرية، أو المكانية، والقدرة على توجيه الذات بصورة ملائمة في قالب مكاني/بصري (آرمسترونج، ٢٠٠٦، ٩٩).

وقد بينت الأبحاث والدراسات بأن هذا النوع من الذكاء يتوقف عن النمو في الطفولة المتوسطة ما لم يجد دعماً ومساندة وتعليماً يرعاه، كما بينت الأبحاث النرويجية استقلالية الذكاء المكاني، وأن هذا الذكاء يرتبط بالفصين الجبهي والجداري (الهويدي وآخرون، ٢٠٠٣، ٤٠).

ويمكن تعرف الذكاء البصري المكاني لدى الطفل من خلال المؤشرات الآتية (أوزري، ١٩٩٩، ٧٣):

١- يصف الأشياء بطريقة خيالية.

٢- يحب الرسم والتلوين وبناء القصور في الرمال ولعب المكعبات الملونة.

٣- يحب رؤية الصور في الكتب.

وتضيف كوجك وآخرون (كوجك وآخرون، ٢٠٠٨، ٦٢):

٤- يستمتع بألعاب المتاهات والألعاب الفكرية والأنشطة البصرية.

٥- يحب عمل النماذج والرسومات والأشكال ثلاثية الأبعاد.

٦- يعرض مهارات ميكانيكية عن طرائق فك وتركيب الأشياء المركبة.

٤)- الذكاء الجسمي/الحركي:

ويعني الخبرة والكفاءة في استخدام الفرد لجسمه ككل في التعبير عن الأفكار والمشاعر (كما هو الحال عند الممثل والمقلد والمهرج)، واليسر في استخدام الفرد ليديه لإنتاج الأشياء أو تحويلها (كما هو الحال عند الحرفي والميكانيكي)، ويضم هذا الذكاء مهارات محددة كالتآزر والتوازن، وكذلك الإحساس بحركة الجسم ووضعه والاستطاعة اللمسية (جابر، ٢٠٠٣، ١١).

ويعرفه (حسين، ٢٠٠٣، ١٦) بأنه القدرة على استغلال كامل الجسد أو أجزاء منه (اليد، الأصابع، الذراعين) للوصول إلى حل مشكلة ما، أو صنع شيء ما، أو استعمال نوع معين من المنتجات.

وهذا الذكاء يتحدى الاعتقاد الشائع بأن النشاط الجسدي والعقلي لا يرتبطان، وتبدو هذه القدرة لدى الراقصين، ولاعبي ألعاب القوى، والجراحين، والحرفيين، وعلى الرغم من أهمية هذا الذكاء إلا أن اختبارات الذكاء قد أهملته (يونس وآخرون، ٢٠٠٤، ٥٥).

ويتميز الأطفال الذين لديهم هذا الذكاء بالآتي (حسين، ٢٠٠٣، ٥٢):

١- يستمتع بالجري والقفز والأنشطة المشابهة.

٢- يحب أن يفك الأشياء إلى أجزاء ثم يجمعها مرة أخرى.

٣- يستمتع بالعمل بالصلصال أو الخبرات الملموسة الأخرى مثل الرسم بالأصبع.

٤- يقوم بفحص الأشياء بيديه بمجرد أن يرى الشيء.

٥- يستطيع التعبير عن أفكاره بتعبيرات الوجه واليدين، وسائر أعضاء الجسم.

وتضيف مجيد النقاط الآتية (مجيد، ٢٠٠٩، ٢١٧):

٦- يستطيع لعب الأدوار بسهولة، حفظ التوازن، محاكاة حركات الآخرين.

٧- لديه القدرة على الأداء الرياضي الطبيعي والجسدي بشكل يتسم بوجود نغمات إيقاعية رياضية.

٥)- الذكاء الموسيقي/الإيقاعي:

هو القدرة على إدراك الصيغ الموسيقية وتمييزها وتحويلها والتعبير عنها، وهذا الذكاء يضم الحساسية للإيقاع والطبقة واللحن لقطعة موسيقية، وتسمح هذه القدرة الذهنية لصاحبها القيام بتشخيص دقيق للنغمات الموسيقية، وإدراك إيقاعها الزمني، والإحساس بالمقامات الموسيقية، وكذلك الانفعال بالآثار العاطفية لهذه العناصر الموسيقية (الخفاف، ٢٠١١، ٨٠).

ويعرفه (حسين، ٢٠٠٣، ١٦) بأنه: " القدرة على التفكير في الموسيقا وسماع القوالب الموسيقية، والتعرف عليها، وربما التعامل معها ببراعة".

ويمكن للشخص الذي يتمتع بهذا النوع من الذكاء أن يفهم الموسيقا من أعلى إلى أسفل (عالمي، بديهي) أو أن يفهمها من أسفل إلى أعلى (تحليلي، فني) أو كليهما (آرمسترونج، ٢٠٠٦، ٣).

وتبدو مظاهر الذكاء الموسيقي على كل الناس القادرين على الغناء وفقاً للمفاتيح الموسيقية، أو المحافظة على درجة سرعة الغناء، أو تحليل الأشكال الموسيقية، أو خلق تعبيرات موسيقية، وهم في العادة حساسون تجاه جميع أنواع الأصوات والإيقاعات غير اللفظية الموجودة في صخب الحياة اليومية (سلفر وسترونج وبريني، ٢٠٠٦، ٩).

ويتميز الطفل الذي يتمتع بالذكاء الموسيقي بما يلي (أوزري، ١٩٩٩، ٧٢):

١- يحب سماع الأناشيد ويحفظها بسرعة.

٢- يقلد الأصوات اللفظية للحيوانات والآلات.

ويضيف (حسين، ٢٠٠٣، ٥٢-٥٣) النقاط الآتية:

٣- يمتلك صوتاً جيداً للغناء.

٤- يميز ويفرق بين الألحان والأصوات عند سماعها (الأصوات المستحسنة والمزعجة).

٥- يغني الأناشيد التي يتعلمها خارج حجرة الدراسة.

٦- يعزف على آلة موسيقية أو يغني مع مجموعة.

٧- يبتكر إيقاعات موسيقية بأجزاء جسمه.

٦)- الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي:

"ويعني القدرة على إدراك الحالة المزاجية للآخرين، نواياهم، وأهدافهم، ومشاعرهم، والتمييز بينها، إضافة إلى الحساسية لتعبيرات الوجه، والصوت والإيماءات، ومن ثم القدرة على الاستجابة لهذه الإيماءات بطريقة إجرائية من خلال التفاعل والاندماج معها، إضافة إلى وجود أنماط من التواصل اللغوي وغير اللغوي والانتباه الدقيق لردود أفعال الآخرين، ويلاحظ أن هذا النوع من الذكاء متطور لدى المعلمين، والزعماء السياسيين، والمصلحين الاجتماعيين، وفناني الكوميديا" (السيد علي، ٢٠١١، ٢٩٨).

ويتمتع الأشخاص ذوو الذكاء الاجتماعي بالقدرة على التحاور المتميز والاستماع الجيد، ولديهم قدرة على التواصل الفعال الناجح مع العالم الأوسع، بالإضافة إلى أنهم يبدون الارتياح تجاه الآخرين من مختلف النواحي الثقافية والعمرية والطبقات الاجتماعية، والأهم من ذلك القدرة على جعل الآخرين يشعرون بالارتياح والطمأنينة تجاههم (بوزان، ٢٠٠٧، ٤).

وتشكل المشاركة الوجدانية مع المشاعر والمخاوف والتوقعات واعتقادات الآخرين والاستعداد للاستماع بدون إصدار أحكام والرغبة بمساعدة الآخرين لينهضوا بمستوى إنجازهم إلى أعلى درجة ممكنة السمات الحاسمة لأولئك الذين يتفوقون في الذكاء الاجتماعي (قوشحه، ٢٠٠٣، ٤١).

ويتميز الأطفال الذين يتمتعون بهذا الذكاء ما يلي (حسين، ٢٠٠٣، ٥٣):

١- التمتع بإقامة علاقات اجتماعية مع رفاقه.

٢- الميل إلى اتخاذ دور القائد للمجموعة، والتمتع بروح القيادة.

٣- محبة الألعاب الجماعية مع الأقران.

٤- إظهار الرغبة في تحمل المسؤولية ومساعدة الآخرين.

وتضيف (كوجك وآخرون، ٢٠٠٨، ٦٠):

٥- محبة العمل والتعلم مع الآخرين.

٦- التفاعل براحة وثقة مع الآخرين.

٧)- الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي:

هو القدرة على فهم الفرد لذاته من خلال استبطان أفكاره وانفعالاته، وكذلك قدرته على تصور ذاته من حيث نواحي القوة والضعف، والوعي بحالته المزاجية الداخلية ومقاصده ودوافعه وفهمه وتقديره لذاته، ومن ثم توظيف هذه القدرة في توجيه نمط حياته من خلال التخطيط لها، ويلاحظ أن هذا النوع من الذكاء موجود لدى الفلاسفة، وعلماء النفس، والحكماء، ورجال الدين (السيد علي، ٢٠١١، ٢٩٨). ويتمركز هذا النوع من الذكاء في الفصين الجبهيين، وخاصة في المنطقة السفلى (نوفل، ٢٠٠٧، ١٠١).

ويمتلك صاحب هذا الذكاء القدرة على مهارات صنع القرارات الشخصية، ولديه إدراك صحيح لأهدافه وقادر على تصحيح نفسه، ولا يعتمد كثيراً على الآخرين، ويتميز بكثرة التأمل، والتركيز، وعمق التفكير، وغير متسرع في إبداء الرأي (عرفة، ٢٠٠٥، ٢٣٩-٢٤٠).

ويتم التعرف على الذكاء الذاتي عند الطفل من خلال عدد من الخصائص ومنها (حسين، ٢٠٠٣، ٥٤):

١- يفضل العمل وحده على العمل مع الآخرين.

٢- ينظم أشياءه وجلساته بنفسه دون مساعدة.

٣- يميل إلى الألعاب التي تتطلب التركيز.

٤- يطرح أسئلة تعكس خيالاته وتأملاته.

وتضيف (مجيد، ٢٠٠٩، ٢١٨):

٥- يعطي استجابات غير عادية.

٦- لديه دافعية ذاتية، مثابرة، وصبر.

٨)- الذكاء الطبيعي:

يظهر في القدرة على تحديد وتصنيف الأشياء الموجودة في الطبيعة من نبات وأزهار وأشجار، وحيوانات وطيور، ويمكن تمييز هذا النوع من الذكاء لدى المزارعين ومربي الحيوانات، والجيولوجيين، وعلماء الآثار.

وإن الأطفال المتصفين بهذا النوع من الذكاء ينزعون إلى حب الحيوانات واستقصاء المعلومات عنها، ويرغبون التواجد في الطبيعة وملاحظة موجوداتها من حيوانات ونباتات (نوفل، ٢٠٠٧، ١٠١).

ويتسم الأطفال ذوو الذكاء الطبيعي بما يلي (السيد علي، ٢٠١١، ٢٩٩-٣٠٠):

١- الاستمتاع بالخروج إلى الغابات والمزارع والحدائق العامة.

٢- ملاحظة سلوك الحيوانات والطيور في البيئة.

٣- الاستمتاع بمشاهدة البرامج التلفزيونية التي تعرض سلوك الكائنات الحية في الطبيعة مثل برنامج عالم الحيوان.

٤- تمييز أصوات الكائنات الحية بسهولة ويسر.

٥- تسمية وتعداد الكثير من أنواع النباتات والأزهار والثمار.

وبعد عام (٢٠٠٠) أضاف جاردنر نوعين جديدين إلى الذكاءات الثمانية، لكن البحث لا يزال جارياً للتحقق منهما ومعرفة أساسهما العصبي.

٩)- الذكاء الوجودي:

يعرف جاردنر (Gardner) الذكاء الوجودي بأنه ميل الفرد نحو الوقوف أو التأمل أو قيامه بتوجيه أسئلة نحو الحياة أو أسئلة تتعلق بالموت والحقائق النهائية، والوجود والعدم واللانهائيات.

ومن أبرز المفكرين الذين يتميزون بالذكاء الوجودي (سقراط، أينشتاين، كونفوشيوس)، ومن أبرز التساؤلات المعبرة عن وجود الذكاء الوجودي لدى هؤلاء المفكرين ما يطرحونه بخصوص الأسئلة والقضايا الآتية:

ماذا كان العالم قبل الميلاد..؟ أو ماذا كان العالم قبل ولادة الإنسان؟

ما شكل الحياة على الكواكب الأخرى؟

ما الذي يحدث للحيوانات والإنسان بعد الموت؟ (حسين، ٢٠٠٣، ٦٥-٦٦).

١٠)- الذكاء الروحي:

يتضمن مجموعة من القدرات والاستعدادات التي تمكن الفرد من حل المشاكل وتحقيق الأهداف في حياته اليومية، ومن أمثلة تلك القدرات: القدرة على التسامي والوعي الروحي، والحساسية لما هو مقدس، واستخدام المصادر الروحية في مواجهة مشاكل الحياة اليومية

ويتميز أصحاب هذا الذكاء بما يلي (حسين، ٢٠٠٣، ٦٦-٦٧):

١. الإيمان بالمفاهيم والمعتقدات الزمنية (مثل الطرق الصوفية) والتصوف كما هو الحال في فكر محيي الدين بن عربي.
٢. الاعتقاد في "الظواهر" والأحداث الطبيعية.
٣. استخدام "الحدس" والثقة في هذا الاستخدام.
٤. أداء المناسك وفرائض العبادة في دور العبادة أو الأماكن المخصصة لذلك.
٥. الإيمان بالتعامل على أساس الصدق مع الآخرين.

سادساً: استراتيجيات الذكاءات المتعددة

من الخصائص الأساسية التي ميزت نظرية الذكاءات المتعددة على النظريات الأخرى طرحها لمجموعة من الاستراتيجيات التعليمية التعلمية، حيث فتحت الباب على مصراعيه لاستراتيجيات تعليم متنوعة يمكن بسهولة تنفيذها في غرفة الصف، وفي كثير من الحالات تكون هذه الاستراتيجيات قد استخدمت من قبل المعلمات في تعليم الأطفال، وفي حالات أخرى تقدم للمعلمات الفرصة للعمل على تطوير استراتيجيات مبتكرة تعد جديدة نسبياً على المسرح التربوي، وفي كلتا الحالتين تقترح النظرية أنه لا توجد مجموعة واحدة من استراتيجيات التعليم سوف تعمل أفضل عمل لجميع الأطفال في جميع الأوقات، ومن هنا فإن أي استراتيجية معينة يحتمل أن تكون ناجحة نجاحاً عالياً مع مجموعة من الأطفال وأقل نجاحاً مع مجموعة أخرى.

وإن وجود الاختلافات بين الأطفال في أساليب التعلم يدفع المعلمات إلى استخدام عدد كبير من الاستراتيجيات لتتناغم مع الذكاءات المتعددة التي يتمتع بها الأطفال مع التأكيد على تنويع المعلمات من توظيفهن لهذه الاستراتيجيات (السيد علي، ٢٠١١، ٣٠١).

وفيما يلي سيتم عرض أهم الاستراتيجيات التعليمية التي تتناسب مع مرحلة رياض الأطفال، والتي تتناسب مع خصائص طفل الروضة بحيث تستطيع المعلمة استخدامها بكل يسر وسهولة أثناء تخطيط وتنفيذ الأنشطة، وهذا لا يعني أن الاستراتيجيات الأخرى غير مهمة، وإنما يتوقف الأمر على مناسبة الاستراتيجية للمرحلة العمرية لرياض الأطفال وإمكانية استخدامها.

أما استراتيجيات الذكاءات المتعددة فهي (نوفل، ٢٠٠٧، ٢٠٢-٢٤٥):

استراتيجيات الذكاء اللغوي/اللفظي:

يعد الذكاء اللغوي من أسهل أنواع الذكاءات التي يمكن تطوير استراتيجيات تعليمية مناسبة له لأن قدراً كبيراً من الاهتمام قد انصرف لتنميته في مرحلة رياض الأطفال (السيد علي، ٢٠١١، ٣٠٢)، وتتضمن هذه الاستراتيجيات: الحكاية القصصية_ العصف الذهني_ التسجيل الصوتي_ كتابة اليوميات_ النشر. وفيما يخص مرحلة رياض الأطفال نذكر:

استراتيجية الحكاية القصصية: تعد استراتيجية تعليم حيوية لارتباطها باللغة، واللغة أداة التفاهم والتواصل بين الأفراد، وحين يتم استخدام القصة في التعليم تنسج فيها المفاهيم والأفكار والأهداف التعليمية الأساسية على نحو مباشر للأطفال، ومن أهم العناصر الواجب توافرها عند استخدام هذه الاستراتيجية هو العمل على جذب انتباه الأطفال، وتجويد إصغائهم لما يستمعون له. ومن المهم بمكان أن تلتفت المعلمة إلى أن هذه الاستراتيجية لا تعني بأي حال من الأحوال تلقين الأطفال أحداث، بل إنها تعد وسيلة لغاية عظمى وهي تدريب الأطفال على التفكير في مجريات القصة، ومن ثم العمل على إدارة نقاشات وحوارات بين المعلمة والأطفال، وتلعب هذه الاستراتيجية دوراً تطبيقياً في مجالي تعليم العلوم والرياضيات للأطفال (نوفل، ٢٠٠٧، ٢٠٢-٢٠٣).

استراتيجية العصف الذهني: قال فيجوتسكي (Vygotsky) ذات مرة أن التفكير كالسحابة ترسل زخات من الكلمات وأثناء العصف الذهني ينتج الأطفال وابلاً من الأفكار اللفظية، ويمكن أن يدور العصف الذهني حول أي شيء (خبرات علمية، رياضية،...)، والقواعد العامة للعصف الذهني هي قدم وشارك بكل ما يرد على عقلك يتعلق بالموضوع، ولا توجه انتقادات لأي فكرة، وكل فكرة لها أهميتها، وبعد أن يتاح لكل طفل المشاركة تبحث المعلمة عن أنماط أو تجميعات للأفكار، وهذه الاستراتيجية تتيح لجميع الأطفال الذين لديهم فكرة أن يحصلوا على تقدير واعتراف خاص بأفكارهم الأصلية (مجيد، ٢٠٠٩، ٢٧٨).

استراتيجيات الذكاء المنطقي/الرياضي:

يكون التفكير المنطقي الرياضي مقصوراً عادةً على مساقات الرياضيات والعلوم، وهناك مكونات لهذا الذكاء على أي حال قابلة للتطبيق عن طريق المنهج التعليمي (جابر، ٢٠٠٣، ٩١) وهي: الحسابات والكميات_ التصنيف والتبويب_ التساؤل السقراطي_ موجهات الكشف أو المساعدات الذاتية_ التفكير العلمي، وبالنسبة لمرحلة رياض الأطفال:

استراتيجية التصنيف والتبويب: تعد من الاستراتيجيات المستندة إلى استيعاب المفاهيم، والتي تقوم على فهم الخصائص الحرجة لمجموعة من المثيرات، وتشير مهارة التصنيف إلى العمل على تجميع الفقرات على أساس من خصائصها المشتركة، ومن خلالها يتعلم الطفل أن يجعل من الأشياء الغريبة مألوفة في البناء المعرفي لديه، من هنا تبرز أهمية مهارة التصنيف في كونها تنظم وتسهل عملية التذكر وتعمل على استرجاع المعلومات من الذاكرة بعيدة المدى إلى الذاكرة قصيرة المدى، وهي ضرورية لبناء المفاهيم في المعرفة الإنسانية والتي تعد شرطاً أساسياً للتفكير (السيد علي، ٢٠١١، ٣٠٦).

استراتيجية موجهات الكشف أو المساعدات الذاتية: تؤكد على الاكتشاف والاستقصاء الذاتي من قبل الطفل للمشكلات التي تواجهه، وعلى هذا تشكل عملية جمع المعلومات واستقصائها ركناً مهماً في هذه الاستراتيجية، إضافةً إلى تكوين الفرضيات التي يمكن أن تكون حلولاً مقترحة للمشكلة، وتنتهي

إجراءات هذه الاستراتيجية بنقل أثر المفهوم إلى مواقف حياتية مشابهة يمكن أن يواجهها الطفل في أنشطته وأفعاله اليومية (نوفل، ٢٠٠٧، ٢١٠).

استراتيجيات الذكاء المكاني/ البصري:

إن رسومات الكهف لإنسان ما قبل التاريخ شاهد ودليل على أن التعلم المكاني أو تعلم الأشكال والرسوم كان هاماً للإنسان منذ فترة طويلة، والذكاء المكاني يستجيب للصور، إما كصور في عقل الطفل، أو كصور في العالم الخارجي، صور فوتوغرافية، أفلام متحركة، رسومات.. وغيرها، ويتضمن الذكاء البصري/المكاني الاستراتيجيات الآتية:

التخيل البصري_ تنبيهات اللون_ الاستعارة (المجازات)المصورة_ رسم الفكرة_ الرموز الصورية (المرسومة)_ المنظم الشكلي_ المعرفة المكتسبة.

وبالنسبة إلى مرحلة رياض الأطفال:

استراتيجية التخيل البصري: تعتمد على ترجمة مادة الكتاب إلى صور ذهنية، وذلك بأن تطلب المعلمة من الأطفال إغلاق أعينهم وتصور ما تم دراسته في فترة النشاط، وتتضمن الممارسة العملية لهذه الاستراتيجية جعل الأطفال يخترعون لوحاً داخلياً خاصاً بهم أو شاشة تلفزيونية في أذهانهم، وبإمكانهم أن يعرضوا ما هو مدون في اللوح العقلي لأي خبرة معروضة عليهم (السيد علي، ٢٠١١، ٣٠٨).

استراتيجية تنبيهات اللون: كثيراً ما يكون الأطفال ذوو التوجه المكاني العالي حساسين للون، وهناك طرق كثيرة مبدعة لإدخال اللون إلى حجرة الصف في الروضة، مثل استخدام طباشير بألوان مختلفة، البطاقات الملونة، مجسمات الأحرف والأعداد الملونة، ويمكن استخدام اللون للتأكيد على الأنماط والقواعد والتصنيفات أثناء التعليم (مجيد، ٢٠٠٩، ٢٨٥).

استراتيجية الرموز الصورية (المرسومة): من أقدم استراتيجيات التعليم التقليدية، وهي ضرورية لفهم الأطفال ذوي النزعة المكانية، وإن المعلمات اللواتي يستطعن أن يدعمن تعليمهن للأطفال بالرسومات التوضيحية والتصويرية وكذلك بالكلمات سيبلغن مدى أوسع من الأطفال، وهذه الاستراتيجية تتطلب ممارسة الرسم على الأقل في جزء من الأنشطة، بحيث يتم توضيح المفاهيم الموجودة داخل النشاط (جابر، ٢٠٠٣، ٩٧).

استراتيجيات الذكاء الجسمي/الحركي:

لقد نظرت التربية التقليدية إلى الطاقات الجسدية على أنها تربية للبدن فقط، بيد أن نظرية الذكاءات المتعددة تنظر إلى الطاقة البدنية على أنها عنصر مكمل للذكاء الإنساني.

لذلك فإن من الأهمية إيجاد طرق لمساعدة الأطفال على تطوير أجسامهم بما تتضمنه من إمكانيات حركية، كي يتكامل تعليمهم ويحتفظون بفهم أعمق لما تعلمونه من مفاهيم علمية ورياضية وغيرها.

وتظهر الاستراتيجيات أدناه مدى سهولة تحقيق التكامل بين أنشطة التعلم الحركي والمواد الأكاديمية (وهي في رياض الأطفال المفاهيم العلمية والرياضية واللغوية) سعياً لإعداد المتعلم المتكامل الذي سعى إلى تكوينه تربية ألفية القرن الحادي والعشرين:

المسرح الصفي_ المفاهيم الحركية_ التفكير بالإيدي_ خرائط الجسم_ إجابات الجسم.

أما ما يمكن تطبيقه في رياض الأطفال:

استرتيجية المسرح الصفي: يمكن للمعلمة أن تظهر الجانب التمثيلي المتوافر لدى الأطفال من خلال توفير أنشطة تعليمية تعلمية تتطلب منهم تمثيلاً حركياً لما يتم تعلمه في بعض الخبرات وخصوصاً الاجتماعية، ولعل في إجراءات لعب الدور التي يمكن أن تنمها المعلمة للأطفال من العوامل التي تؤدي بالأطفال إلى تحريك الطاقات الكامنة لأجسامهم (السيد علي، ٢٠١١، ٣١٢-٣١٣).

استراتيجية المفاهيم الحركية: وتتضمن العمل على تقديم المفاهيم للأطفال من خلال حركات جسمية، أو تكليف الأطفال أنفسهم القيام بحركات جسمية إيمائية تعبر عن مفاهيم أو ألفاظ وردت في المحتوى التعليمي.

ويتطلب هذا العمل من الأطفال أن يترجموا المعلومات التي يتعاملون معها إلى تعبيرات جسمية حركية، ويمكن استخدام هذه الاستراتيجية في موضوعات ومواد كثيرة ومن الأمثلة على ذلك مفهوم حركة الكواكب (نوفل، ٢٠٠٧، ٢٣٢).

استراتيجية التفكير بالأيدي: ينبغي أن تتاح الفرصة أمام الأطفال الذين يبدون إشارات تدل على وجود ذكاء حركي/جسمي لديهم ليتعلموا من اللعب اليدوي بالأشياء أو من صنع الأشياء بأيديهم. وقد بدأ كثير من المربين يوفرون فرصاً كهذه بدمج الأعمال اليدوية (كمكعبات دينز) في تعليم الرياضيات وإشغال المتعلمين في تجارب أو عمل مخبري (آرمسترونج، ٢٠٠٦، ٧٨).

على سبيل المثال يستطيع الأطفال أن يتعلموا الحرف الجديد بتشكيله من الصلصال، وكذلك الحال بالنسبة للأعداد ومكوناتها.

استراتيجيات الذكاء الموسيقي/الإيقاعي:

لآلاف السنين كانت المعرفة تنتقل من جيل إلى جيل عن طريق الغناء والإنشاد، وفي القرن العشرين اكتشف المعلقون أن الأغاني المقفاة الموسيقية تساعد الناس على تذكر المنتج الذي يقدم للعملاء، غير أن المربين كانوا أيضاً مدركين لأهمية الموسيقا في التعلم، ونتيجة لذلك لدى معظمنا آلاف الأغاني الموسيقية في ذاكرتنا طويلة الأمد، غير أن عدداً قليلاً من القطع الموسيقية يرتبط بالتعليم، والاستراتيجيات الآتية تساعدنا على أن نبدأ في تحقيق التكامل بين الموسيقا محور المنهج التعليمي:

الترانيل والأغاني والإيقاع_ شرائط الكاسيت والتسجيلات_ موسيقى الذاكرة الفائقة(الذاكرة الموسيقية العليا)_ المفاهيم الموسيقية_ المزاج الموسيقي.

وبالنسبة لمرحلة رياض الأطفال:

استراتيجية الترانيل والأغاني والإيقاع: وذلك بأن تأخذ المعلمة جوهر ما تعلمه للأطفال وتضعه في صيغة إيقاعية بحيث يمكن غناؤها أو التعبير عنها بالنقرات أو الأناشيد، وهذه الاستراتيجية يمكن أيضاً تحسينها عن طريق إضافة آلات النقر وغيرها من الأدوات الموسيقية (مجيد، ٢٠٠٩، ٢٩١).

استراتيجية شرائط الكاسيت والتسجيلات: تقوم المعلمة بالموائمة بين منهج رياض الأطفال والمختارات الموسيقية التي تناسبه، حيث يمكن أن تقوم بجمع الأغاني التي تتناسب مع محتوى الخبرات التعليمية على شريط كاسيت، أو أقراص مدمجة لتقدمها للأطفال، ثم تناقشهم فيها لاستخراج الروابط والعلاقات بينها، كما يمكن أن تجد المعلمة بعض القطع الموسيقية التي تعبر عن فكرة ما، فتستخدمها كنقاط مفتاحية لنشاط الخبرة المقدمة، حيث توفر تهيئة فعالة وجذابة للخبرة.

استراتيجية المفاهيم الموسيقية: يمكن استخدام النغمات والإيقاعات الموسيقية كأدوات للتعبير عن المفاهيم، أو الأفكار، أو التعبير عن الحالات النفسية المعينة، فيمكن وضع نغمات معبرة عن حالة الانفعال المختلفة، أو استخدام أصوات البيئة في بعض الأحيان، وتوفر هذه الاستراتيجية فرصاً كثيرة للتعبير الابتكاري والإبداعي من قبل الأطفال والمعلمات (ساري وفارس، ٢٠٠٧، ٢٩).

استراتيجيات الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي:

يحتاج الأطفال أن نوفر لهم وقتاً ليطرحوا أفكارهم على الآخرين لكي يتمكنوا من العمل بفاعلية في غرفة الصف، وقد استفاد هؤلاء المتعلمون الاجتماعيون فوائد قصوى من بروز التعلم التعاوني. لكن بما أن جميع الأطفال يمتلكون بدرجة أو بأخرى ذكاء اجتماعي، فعلى كل معلمة أن تكون عارفة بالطرق التعليمية التي تتيح التفاعل بين الأطفال (آرمسترونج، ٢٠٠٦، ٨١).

ويتضمن الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي الاستراتيجيات الآتية:

المجموعات التعاونية_ مشاركة الأقران_ الألعاب الخشبية أو الكرتونية_ المحاكاة_ لعب الأدوار.

وبالنسبة إلى مرحلة رياض الأطفال فإن الطريقة التي يتفاعل بها الأطفال مع بعضهم البعض في أثناء تعلمهم تعد عاملاً مهماً له تأثيره الكبير على النتاجات التعليمية، لأن استخدام الاستراتيجيات التعليمية الفاعلة التي تكسب الطفل المعلومات المناسبة تتيح له تطبيقها في المواقف العملية (صاصيلا، ٢٠٠٩، ٢٧٧) ومن هذه الاستراتيجيات:

استراتيجية المجموعات التعاونية: أسلوب من أساليب التعليم يقوم على المشاركة والتفاعل، ويتم فيه تقسيم الأطفال إلى مجموعات عمل تعاونية يتراوح عدد أفرادها ما بين (٢-٥) أطفال، حيث يتم ترتيب الجهود التعاونية التعليمية لتحقيق الفائدة المشتركة بحيث يستفيد جميع الأطفال المشاركين من جهود

بعضهم البعض، بحيث يضع الأطفال في اعتبارهم وجهات النظر المتعددة حول الواحد، كما يتاح لهم أن يختبروا معتقداتهم في مواجهة معتقدات الآخرين، وصولاً إلى تحقيق الأهداف، وإكساب الأطفال المهارات التعاونية التي تتضمن مهارات التواصل مع الآخرين ومهارات القيادة (المرجع السابق، ٢٨٢-٢٨٣).

استراتيجية لعب الأدوار: نوع متطور من اللعب التمثيلي بمزج الإيماء والتقليد والحوار، بحيث يتم تمثيل موقف أو فكرة أو موضوع، وهو يعتمد على طاقات الطفل اللغوية والحركية والنفسية والاجتماعية، وتتجلى فاعلية الطفل في لعب الأدوار في عملية التخطيط لموقف اللعب، ومن ثم إعداد البيئة والأدوات والتنفيذ، وهو موجه من قبل المعلمة التي تشرف على فعالية الأطفال في مراحل اللعب التمثيلي وتحدد له أهدافاً تتوافق وأهداف منهاج رياض الأطفال (صاصيلا، ٢٠٠٢، ٩٧).

استراتيجيات الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي:

يقضي الأطفال ساعات طويلة في الروضة في غرفة الصف مع عدد كبير من غيرهم من الأطفال، مما يتيح لهم تفاعلاً إيجابياً فيما بينهم ينعكس إيجاباً على ذواتهم الاجتماعية، وهذا الأمر يتعلق بالأطفال الذين يتمتعون بالذكاء الاجتماعي.

أما بالنسبة إلى الأطفال الذين يتمتعون بالذكاء الذاتي/الشخصي فربما أن التفاعلات الاجتماعية قد تسبب لهم نوعاً من الهلع وقلة الاطمئنان النفسي، وذلك بسبب نقص المهارات الاجتماعية المتوافرة لديهم، وتنامي المهارات الذاتية لديهم، ومن ثم فإن على المعلمات أن يوفرن فرصاً كثيرة في اليوم لمساعدة هؤلاء الأطفال في إقامة علاقات وطيدة مع بعضهم لبعض، بحيث يشعر الطفل بعمق شخصيته وتفرد كينونته ومن ثم يعمل على استغلالها بأقصى حد ممكن. وفيما يلي مجموعة من الاستراتيجيات التي يؤمل منها أن تعمل على تنمية الذكاء الذاتي/الشخصي:

تأمل الدقيقة الواحدة_ الروابط الشخصية_ اللحظات الانفعالية_ جلسات وضع الأهداف_ وقت الاختيار.

وبالنسبة إلى مرحلة رياض الأطفال:

استراتيجية تأمل الدقيقة الواحدة: تقترح أن يتاح للأطفال في أثناء النشاط وبخاصة عندما يتلقى الطفل مثيراً على شكل سؤال أو مشكلة وقت مستقطع للتأمل والتفكير العميق فيما وصل إليه من مثيرات أو منبهات.

وتكمن حكمة هذه الاستراتيجية في أنها تتيح للأطفال وقتاً لإدراك وفهم المثيرات التي استقبلوها بحاسة أو أكثر من الحواس، ومن ثم العمل على معالجتها بربطها بما هو متوافر من أبنية معرفية لديهم، وبالتالي يتحقق الفهم العميق لديهم، حيث يتمكنون من ربط المعارف الجديدة في مجمل أنشطتهم الحياتية بشكل يمكنهم من فهم العالم الذي يعيشون فيه (نوفل، ٢٠٠٧، ٢٤٢-٢٤٣).

استراتيجية اللحظات الانفعالية: يؤكد استخدام اللحظات الانفعالية على تنشيط العقل الوجداني عند الأطفال في أثناء التعليم، وعلى المعلمة أن تقوم بخلق جو يتسم بالمرونة بحيث يكون هناك لحظات يضحك فيها الأطفال، مما يساعد على زيادة الألفة بين المعلمة وأطفالها، كما يجب أن تكون هناك لحظات يشعر فيها الأطفال بالغضب المعقول، ويعبرون عن آرائهم، ويشعرون بمدى واسع من العواطف والانفعالات الأخرى، ولتحقيق ذلك يمكن للمعلمة أن تسمح للأطفال بالتعبير عن هذه الانفعالات داخل الصف، كما يمكن للمعلمة أن تقوم بتوفير الأفلام المتحركة أو الكتب التي تثير ردود أفعال ذات طبيعة انفعالية عند الأطفال، وعلى المعلمة في النهاية أن تكون متزنة ومحايدة في انفعالاتها قدر الإمكان، من غير إفراط أو تفريط (ساري وفارس، ٢٠٠٧، ٣٣).

استراتيجيات الذكاء الطبيعي:

يتم معظم التعليم داخل مبنى الروضة. وهذا النوع من التعليم يحرم الأطفال الذين يحصلون عادة على أفضل التعلم من خلال الطبيعة من أثمن مصدر من مصادر تعلمهم. لكن هناك حلان لهذا الأمر، أولاً يجب أن يتم مزيد من تعلم هؤلاء الأطفال خارج الصف وفي أوضاع تظهر فيها الطبيعة بوضوح.

ثانياً يتعين إدخال مزيد من العالم الطبيعي إلى غرفة الصف وإلى مناطق أخرى من مبنى الروضة ليتاح للأطفال الميالين للطبيعة فرصة أكبر لتطوير ذكائهم الطبيعي أثناء وجودهم داخل مبنى الروضة، وكل من الاستراتيجيات الآتية تستعين بواحد من هذين الحلين أو بهما معاً:

السير على الأقدام_ وجود نوافذ التعلم_ النباتات كدعامات_ حيوانات أليفة في غرفة النشاط_ دراسة البيئة (آرمسترونج، ٢٠٠٦، ٨٦).

وبالنسبة إلى مرحلة رياض الأطفال:

استراتيجية النباتات كدعامات: وفيها تقوم المعلمة بتجميل جدران غرفة النشاط بنباتات مختلفة، أو تصميم رفوف خاصة لوضع النباتات عليها، بهدف توفير بيئة تعلم مناسبة للأطفال.

وتقتضي هذه الاستراتيجية العمل على توظيف النباتات كوسائل معينة على تعليم الأطفال في الخبرات المختلفة العلمية والرياضية واللغوية، وإن وعي المعلمة لأهمية النباتات من حيث إنها مساندة لعملية التعلم والتعليم وتجسيدها للطبيعة في الغرفة الصفية، فرض على المعلمة توجيه الأطفال إلى المحافظة عليها، مما يؤدي إلى تنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو المحافظة على الطبيعة الخلابة (السيد علي، ٢٠١١، ٣٢٦).

استراتيجية حيوانات أليفة في غرفة النشاط: تعد الحيوانات من مكونات الطبيعة الأساسية التي تحرص معلمة الروضة على تعريف الأطفال عليها وبخاصة الأليفة منها. وفي كثير من الأسر يتم تربية بعض الحيوانات الأليفة لأغراض شتى. وفي مجال التعليم الذي يتم في مؤسسة تربوية ذات أهداف

محددة قد يصعب تحقيق هذا الأمر، لكن الملاحظ أن بعض الروضات لديها حيوانات أليفة موضوعة في قفص أو أماكن معينة في الروضة، مثال ذلك تربية الأرانب أو الدجاج، ويمكن إجمال فوائد تربية بعض من أنواع الحيوانات بالنقاط الآتية:

خلق مكان آمن بالنسبة للأطفال الذين يميلون للطبيعة، حيث يذهبون إلى ركن الحيوانات الأليفة يتواصلون معها بإحساس، ويؤمنون لها الرعاية اللازمة.

تفيد هذه الاستراتيجية في الكثير من الاستخدامات التعليمية التعلمية، إذ يمكن أن يطور الأطفال مهاراتهم العلمية، من خلال معرفة سلوك بعض الحيوانات الأليفة، أو الأطعمة التي تتناولها، طرق تكاثرها...وغيرها.

إن مهمة المعلمة وفق هذه الاستراتيجية أيضاً تكوين اتجاهات إيجابية لدى الأطفال نحو العطف على الحيوان وحسن رعايته (نوفل، ٢٠٠٧، ٢٥٢-٢٥٣).

بعد عرض أهم استراتيجيات نظرية الذكاءات المتعددة والتي قام بتطويرها واقتراحها مجموعة من الباحثين والمختصين بها فإن على معلمة الروضة أن تطبق هذه الاستراتيجيات بالشكل الذي يلبي تنمية المفاهيم المتنوعة لدى الأطفال لأن تطبيقها لا يعود بالفائدة على الأطفال فقط وإنما على المعلمة أيضاً كون هذه الاستراتيجيات تتطلب لتطبيقها أنشطة ووسائل عديدة وهذا التنوع يلبي حب المعرفة والاستطلاع لدى أطفال الرياض، وبذلك تضمن المعلمة جذب انتباه وتركيز الأطفال مما ينعكس إيجاباً على أدائهم وتنمية مهاراتهم المختلفة.

سابعاً: منهج رياض الأطفال في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يتسم المنهج في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة بالسمات والخصائص الآتية:

١. مجالات المعرفة:

يتم الربط بين مجالات المعرفة بعضها البعض، بحيث تقدم للأطفال النماذج التي تحاكي بطريقة أو بأخرى الواقع المحيط بهم، فالموضوعات المقدمة لهم تتجاوز حدود المفاهيم التقليدية، وتتداخل مع الموضوعات والمهارات التي يمكن أن تتواجد بصورة طبيعية في الحياة، وتنمو وتزود الأطفال بفرص استخدام ذكاءاتهم المتعددة بطرق عملية (حسين، ٢٠٠٣، ٨٦).

كما يسمح منهاج الذكاءات المتعددة باستخدام طرائق تعليمية متنوعة، ويعزز التعليم المتكامل للبرامج والفعاليات والتي تساعد الأطفال على رؤية الروابط والعلاقات بين مجالات المعرفة المختلفة والأشياء في الحياة الواقعية. فالقدرة على رؤية العلاقات والروابط بين مجالات المعرفة المختلفة ستجعل الأطفال قادرين على استخدام هذه المعرفة والمهارات في مجالات ومواقف جديدة في حياتهم الواقعية، مما يمكنهم من تأدية المهام بفعالية في بيئة سريعة التغير (Hopper&Hurry, 2000, 28)

إضافة إلى ذلك يجب على منهاج الذكاءات المتعددة اختيار موضوعاته في ضوء ثقافة المجتمع، وأن تلائم وتواكب الظروف والحاجات المجتمعية المتغيرة، من خلال اتصافه بالمرونة، وبناء برامجه بما يلائم ويواكب هذه المتغيرات، وقد حدد ماكر وآخرون الميزات الآتية للبرامج التي تدمج الذكاءات المتعددة في برامجها:

- أن تعطي الفرص في أثناء حل المشكلات للمواقف الخيالية والحقيقية معاً.
- أن تعطي الفرص لكسب المهارات والمعلومات باستخدام الذكاءات المتعددة جميعاً.
- أن تخطط الخبرات التعليمية حول الموضوعات النظرية.
- اختيار الخبرات التعليمية الملائمة لحاجات الأطفال.
- التأكيد على التعلم والتفكير بشكل فعال.
- ارتباط التعلم بالبيئات المحيطة.
- أن يكون التعلم بشكل ذاتي ومستقل وفي مجموعات كبيرة وصغيرة (Maker&el at,1994,p8)

٢. دور المعلمة:

يختلف دور معلمة الروضة التي تعلم بالذكاءات المتعددة عن غيرها من ذواتي التوجه التقليدي في التعليم، إذ تقتصر مهمات المعلمة التقليدية على الوقوف أو الجلوس على مقعدها في غرفة الصف، منغمسة في تلقين الأطفال المعلومات والمفاهيم، بينما معلمة الذكاءات المتعددة لديها ذخيرة من الاستراتيجيات التعليمية–التعلمية المستندة إلى أنواع الذكاءات المختلفة، مما يمكنها من مرونة التعليم في الغرفة الصفية، فنراها تتنقل بين العرض الشفوي، والعرض الموسيقي، وصولاً إلى كافة أنواع الذكاءات المتعددة، مما يمكنها من إطلاق العنان للطاقات الإبداعية الموجودة عند الأطفال.

كما تحرص معلمة الذكاءات المتعددة على إدارة الوقت في عملها، فهي تعمل على استثماره بشكل فاعل تحقق من خلاله نتاجات تعليمية رائعة، وذلك برصد أفعال أطفالها تجاه الخبرات التربوية التي يتعاملون معها في الغرفة الصفية (نوفل، ٢٠٠٧، ١٧١-١٧٢).

وتتنقل المعلمة من ذكاء إلى آخر في أثناء تقديم الخبرات التربوية للأطفال، وتُرى في بعض الأحيان تدمج وتجمع بين الذكاءات بطرق مبتكرة، فهي تمكث بعض الوقت في الحديث أو الكتابة على السبورة، أو الرسم عليها، أو عرض شريط فيديو لإثراء الفكرة، كما تلجأ في بعض الأحيان إلى الأنشطة الموسيقية، وتمد الأطفال بالخبرات اليدوية، ومن ثم تتيح للأطفال فرص التفاعل مع بعضهم البعض سواء في مجموعات صغيرة كانت أم كبيرة، كما تخطط بعض الوقت لتسمح لتفاعل الطفل مع نفسه في الأعمال الفردية (حسين، ٢٠٠٣، ٨٦).

٣. تنظيم بيئة التعلم:

تنظم البيئة التعليمية بشكل يسمح للأطفال ممارسة الأنشطة المرتبطة بالذكاءات المتعددة بالشكل الذي يساعد على تنمية هذه الذكاءات من خلال محتويات المنهج، ومن أفضل الطرق نظام الأركان التعليمية بحيث يتوفر في حجرة الدراسة عدد من الأركان تبعاً لأنواع الذكاءات المتعددة، ويتوفر في كل ركن من الأركان المواد والأدوات المناسبة للذكاء الخاص بها (حسين، ٢٠٠٣، ٨٧).

وفي الرياض ذات البناء القديم نجد من الصعب تطبيق نظام الأركان بسبب عدم توفر المساحة الكافية لذلك، وهنا يمكن لمعلمة الروضة أن تطبق الأنشطة المرتبطة بالذكاءات المتعددة أثناء تعليمها المفاهيم المختلفة للأطفال، بحيث يتضمن تعليم المفهوم الواحد استخدام عدد من الأنشطة التابعة لذكاءات متعددة وذلك حسب طبيعة المفهوم وما يقتضي من استخدام أنشطة ذكاءات متعددة بحيث تعمل على تنمية المفهوم لدى الأطفال.

وذكر (حسين،٢٠٠٣، ٨٧-٩٥) نقلاً عن باري موريس وباترك موريس (Barry Morris&Patrick Morris) بعض أنشطة الذكاءات المتعددة في رياض الأطفال منها:

- **أنشطة الذكاء اللغوي/اللفظي:**

المناقشات في مجموعات صغيرة وكبيرة، أوراق العمل، الألعاب التي تعتمد على الكلمة، تصميم مجلة من الصور تروي قصة معينة، تسجيل القصص المفضلة لدى الأطفال.

- **أنشطة الذكاء الرياضي/المنطقي:**

خبرات حل المشكلات، ابتكار الرموز، الألغاز والألعاب المنطقية، العرض المنطقي المتسلسل للموضوعات، ألعاب الماء (الوزن والحجم).

- **أنشطة الذكاء البصري/المكاني:**

الرسوم التوضيحية والصور، الألغاز البصرية التي تعتمد على الخداع البصري، الأنشطة الفنية، سرد القصص الخيالية، الرسم والكولاج، جمع الأشكال والصور ووضعها في ألبوم، اللعب بالطين (الصلصال)، استخدام أوراق القص واللصق.

- **أنشطة الذكاء الجسمي/الحركي:**

ابتكار الحركات، الزيارات الميدانية، التمثيل، تقليد المهن، أنشطة الطهي والاهتمام بالحدائق، أنشطة التربية البدنية، استخدام لغة الجسم وإشارات اليد للتواصل، ممارسة الرياضة مع الأطفال بشكل جماعي.

- **أنشطة الذكاء الموسيقي/الإيقاعي:**

الغناء الفردي والجماعي، تشغيل موسيقا مسجلة، ألعاب موسيقية حقيقية كالبيانو وآلات أخرى، ابتكار ألحان جديدة للمفاهيم والكلمات، تصميم آلات موسيقية باستخدام أوراق أو أخشاب أو مواد أخرى، تقليد أصوات الحيوانات.

- **أنشطة الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي:**

التفاعل بين الأطفال، جلسات العصف الذهني الجماعي، مشاركة الأقران، لعب الأدوار.

- **أنشطة الذكاء الشخصي:**

الألعاب الفردية، أنشطة المنهج التي تثير وتزيد الدافعية، أنشطة مراكز الاهتمامات والهوايات، تعليم الأطفال كيفية تجميع الأشياء، الاهتمام بمتابعة دورة حياة النباتات.

- **أنشطة الذكاء الطبيعي:**

ملاحظة ووصف الحيوانات والنباتات الموجودة في البيئة، متابعة معيشة الأسماك داخل المياه والمقارنة بينها وبين معيشة الإنسان، وصف أحوال الجو وظروف المناخ.

خاتمة:

مما سبق نجد أن نظرية الذكاءات المتعددة من النظريات التربوية الهامة التي يمكن أن تطبق بشكل عملي في الميدان التربوي، وهي ليست خاصة بمرحلة عمرية أو تعليمية معينة، وإنما يمكن تطبيقها على جميع المراحل التعليمية بحيث يبدأ الاهتمام بالذكاءات المتعددة من مرحلة رياض الأطفال، وتنويع الأنشطة والخبرات المقدمة إلى الأطفال بما يتناسب وذكاءات الأطفال المتعددة، وذلك عن طريق معرفة الاستراتيجيات الخاصة بكل ذكاء ومحاولة تبسيطها وتفعيلها لتصبح ممكنة التطبيق داخل غرفة النشاط، وهذا ما تدعو إليه الاتجاهات التربوية المعاصرة التي تنادي بتنويع استراتيجيات تعليم المفاهيم لأطفال الرياض وضرورة معرفة ذكاء كل طفل بما يحقق مبدأ مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال بحيث يتعلم الطفل المفاهيم عن طريق الذكاء المناسب له.

مقدمة:

إن طبيعة طفل الروضة وحبه للاطلاع والمعرفة في هذه الفترة العمرية وجهت أنظار العديد من العلماء والمربين إلى ضرورة الاهتمام بالمفاهيم المقدمة للطفل في هذه المرحلة، سواءً تعلق ذلك بكمية المفاهيم المقدمة إليه أو بكيفية تقديم هذه المفاهيم، وتعد المفاهيم العلمية والرياضية من المفاهيم الأساسية التي ينبغي أن يكتسبها الطفل في هذه المرحلة، فهي التي تعرف الطفل على بيئته، وتسمح له بإجراء العديد من العمليات العقلية لفهم ما يدور من حوله، وتدربه على استخدام حواسه التي هي نوافذ المعرفة لديه، وكلما كانت هذه المفاهيم ملبية لحاجات الطفل كلما زادت رغبته في معرفتها وتعلمها، واكتشاف ما هو جيد في البيئة المحيطة به، وهذا لا يتحقق إلا من خلال معلمة قادرة على توجيه الأطفال أثناء النشاط نحو ما يُراد تعلمه بالشكل المطلوب.

أولاً: تعريف المفهوم:

المفهوم لغةً: من فهم و(فَهِم) الشيء بالكسر (فَهما) و(فَهَامة) أي عَلِمه. وفلان (فَهِمٌ). و(استفهَمَه) الشيء (فأفهَمَه) و(فَهَّمه تفهيما). و(تَفَهَّمَ) الكلام فَهِمَه شيئا بعد شيء (الرازي، ١٩٦٧، ٥١٣).

المفهوم اصطلاحاً: قدم العديد من المتخصصين في التربية وعلم النفس التربوي تعريفات متفاوتة للمفهوم، فقد عرفه ديسيكو (Dececco) بأنه: " صنف من المثيرات التي يمكن أن تكون مجموعة أشياء أو حوادث أو أشخاص تشترك معاً بخصائص عامة، ويشار إليها باسم خاص " (صالح، ٢٠٠٩، ١٠).

ويعرفه برونر (Broner) بأنه: " سلسلة متصلة من الاستدلال تشير إلى مجموعة من الخصائص الملاحظة لشيء أو حدث يؤدي إلى تحديد فئة معينة تستتبعها استدلالات إضافية من خصائص غير ملحوظة " (الياس ومرتضى، ٢٠٠٥، ١٦).

أما هانت (Hunt) فيعرفه بأنه: " فكرة وصورة عقلية عن طريق تعميم يستخلص من الخصائص" (باوزير وقربان، ٢٠١١، ٢٠).

وعرفه زيتون بأنه: " ما يتكون لدى الفرد من معنى وفهم، ويرتبط بكلمة مصطلح، أو عبارة، أو عملية معينة " (زيتون، ٢٠٠٤، ٧٨).

ويعرفه لبيب على أنه: " تجريد للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو أشياء وعادة ما يعطى هذا التجريد اسماً أو عنواناً أو رمزاً " (الشربيني وصادق، ٢٠٠٠، ٤٣).

أما سعادة ويوسف فعرفاه بأنه: "مجموعة من الأشياء أو الأشخاص أو الحوادث أو العمليات التي يمكن جمعها معاً على أساس صفة مشتركة أو أكثر والتي يمكن أن يشار إليها باسم أو رمز معين " (الحوامدة والعدوان، ٢٠٠٩، ١١٠).

وتعرف الأحمد وآخرون المفهوم بأنه: " مجموعة من الصفات المشتركة لفئة من الأشكال التصويرية العامة، أو الصور الذهنية، أو الرموز، مثل مفهوم الإنسان، الحيوان، الشجرة، هي مفاهيم لا تعبر عن حدث معين بالذات بل عن صفة أو صفات عامة تجمع بين عدد من الأحداث (مثل-الصفات التي يشترك فيها بنو الإنسان-العقل-اللغة-المعرفة-الابتسامة....الخ) " (الأحمد وآخرون، ٢٠٠٨، ١٧١).

نستخلص من العرض السابق للعديد من التعاريف أنها تناولت المفهوم من عدة جوانب لكنها أجمعت بين عنصرين أساسيين في تعريف المفهوم. الأول أن المفهوم عبارة عن فكرة أو تصور عقلي محسوس (الإنسان، الحيوان، الشجرة) أو مجرد (الخير، الصدق، الجمال)، والثاني هو وجود صفة مشتركة أو أكثر لنفس المفهوم والذي يشار إليه بكلمة أو مصطلح أو عنوان أو رمز معين.

ثانياً: **الدراسات التي أجريت حول تكوين المفاهيم وتعلمها**:

يمكن تقسيم الدراسات التي أجريت على المفاهيم إلى قسمين:

١- دراسات عن تكوين المفاهيم:

ترى النظرية المادية للمعرفة أن تشكل المفاهيم يجب أن يبدأ بالأساس المادي ثم ينتقل إلى الأساس شبه المادي، ثم يتكون الفكر المجرد، فلتكوين مفهوم (قلم)، لا بد أن يدرك الطفل القلم أولاً ويلمسه ويستعمله ويقلبه بين يديه (الأساس المادي)، ثم بعد ذلك يتعرف إليه إذا ما رأى صورته (شبه مادي)، ومن ثم يكفي استخدام كلمة قلم ليدرك المقصود (المجرد).

إن تكوين المفهوم نشاط معقد يحتاج لجميع الوظائف العقلية الأساسية، وممارسة المتعلم لهذه الوظائف لا يعني تعلم المفهوم، لأنه في أثناء هذه الممارسة لا يكون الفرد قد وصل إلى مرحلة التعرف إلى أبعاد أو تحديد ما ينتمي إلى المفهوم أو ما لا ينتمي إليه.

وتبدأ عملية اكتساب المفاهيم منذ الطفولة الأولى، إذ تقوم بداية على الإدراك الحسي، وملاحظة الطفل للأشياء والأشخاص والأحداث المحيطة به، ثم تقوم عمليتا التعميم والتمييز بدور هام في تكوين المفاهيم.

وسار في الاتجاه نفسه الذي سارت عليه النظرية المادية للمعرفة علماء عديدون أمثال برونر (Bruner) الذي قال: إن الخبرة تمر من عملية تصويرية إلى رمزية، وإدجار ديل (Dale) الذي رأى أن مخروط الخبرة الذي يتكون عند المتعلم يبدأ بالقاعدة الواقعية العريضة، ثم ينتقل إلى الخبرة البديلة (الوسائل الحسية)، ومنه إلى الخبرة المجردة (الياس ومرتضى، ٢٠٠٥، ١٧- ١٨).

وقد توصل فيجوتسكي (Vygotsky) إلى ثلاث مراحل مستقلة لتكوين المفاهيم وهي (صالح، ٢٠٠٩، ٣٩- ٤٠):

١- **المرحلة الغامضة التوفيقية:** يكون أساس تجميع العناصر من قبل الطفل عشوائياً أكثر منه قائماً على الاستدلال، ويتم التوصل للأشياء عن طريق المحاولة والخطأ.

٢- **مرحلة التفكير (تعقيدات، مركبات):** يكون أساس تجميع الطفل للعناصر بمحكات ليست هي الخاصيات المقصودة، أو التي نقصدها، وتنطوي هذه المرحلة على خمس مراحل فرعية:

- **مرحلة التعقيدات المنسقة:** يجمع فيها الطفل العناصر في ضوء إحدى الخصائص المشتركة في ضوء اللون الواحد.
- **مرحلة التجميعات:** يجمع فيها الطفل العناصر في ضوء ميزة مشتركة (يجمع سكين وملعقة وشوكة مع بعضهم).
- **مرحلة التعقيدات المتسلسلة:** يجمع فيها الطفل العناصر ويجعل سلسلة اختياراته الأخيرة على نفس النسق (تجمع مثلثات يأتي آخرها لونه أحمر فيجعل كل التالي له لون أحمر).
- **مرحلة التعقيدات المبعثرة أو المنتشرة:** يجمع الطفل العناصر في شكل سلسلة مسهبة لا يرتبط بعضها ببعض، يجمع مكعب أحمر ثم مكعب أزرق ثم مكعب أصفر.
- **مرحلة أشباه المفاهيم (المفاهيم الكاذبة):** يدرك الطفل أنواعاً من التشبيه السطحي قائم على خاصيات فيزيقية للموضوعات أو العناصر دون استيعاب الدلالة الكاملة للمفهوم، وأشباه المفاهيم غالباً ما تكون نتاجاً للتعلم أو الحفظ الآلي أو الصم دون فهم الخصائص التي تشتمل عليها، وهذا ما جعل فيجوتسكي يهتم بدور الخبرة في تكوين المفهوم أكثر من اهتمام بياجيه.

٣- **مرحلة المفهوم الكامل:** ويطلق عليها بعض الباحثين مرحلة إمكان تكوين المفهوم، وفيها يستطيع الطفل أن يدرك خاصية واحدة في وقت واحد بحيث يكون غير قادر على أن يتناول كل الصفات في وقت واحد، وهنا يكون وصل إلى مستوى النضج لتحصيل المفهوم.

أما بياجيه فيرى أن السلوك العقلي نوع من توافق الفرد لبيئته، وهذه التوافق هو نتيجة للتفاعل الذي يحدث بين عمليتين هما:

١- **التمثل:**

حيث يربط الطفل ما يدركه إدراكاً حسياً بما لديه بالفعل من معرفة وفهم. وفي عملية التمثل يحاول الطفل أن يستبقي فهمه الحالي للعالم سليماً حتى وإن أدى ذلك إلى تشويه الإدراكات الحسية الجديدة أو إلى تشويه المعرفة الجديدة من أجل أن تتلاءم تماماً مع نظرته الحالية إلى العالم أو فكرته عنه، ومن الأمثلة على التمثل تفسير الطفل للمثير الجديد (السنجاب الطائر)، فإن كان الطفل قد فهم أن

الأشياء التي تطير تكون من صنف الطيور نجده يدرك السنجاب بوصفه أقرب في الشكل إلى الطيور مما هو عليه في واقع الأمر، ويعده طائراً عاجزاً عن ملاحظة صفاته (مجيد، ٢٠٠٩، ١٦٩-١٧٠).

٢- المواءمة:

وتعني أن يغير الطفل ما لديه من خبرات وبنى معرفية وملامح عن الشيء الذي يواجهه أو الحدث حتى يتناسب مع الشيء الخارجي، أي يغير من مخططاته الذهنية الداخلية الموجودة لديه لكي تتناسب مع الواقع بطريقة أحسن.

وتعتبر عملية المواءمة متممة لتكيف الأبنية المعرفية لتحقيق عملية التكيف المعرفي الذهني المتعلقة بالبناء المعرفي، وبدون عملية التمثل لا تحدث مواءمة، والعلاقة بين التمثل والمواءمة المعرفية علاقة تبادلية، ويحدث التوازن الممثل بعملية التكيف حينما يجري توازن بين عملية التمثل والمواءمة (قطامي، ٢٠٠٠، ٧٨).

ويرى بياجيه أن النمو العقلي بالنسبة للطفل يمر عبر المراحل الآتية (مرتضى وعويس، ٢٠١٤، ١٢-١٧):

١- المرحلة الحسية الحركية:

تكون هذه المرحلة من الميلاد حتى السنتين، وفيها يدرك الطفل ما يحيط به في أثناء الأربعة والعشرين شهراً من حياته بواسطة حواسه (النظر، اللمس، التذوق، الشم، السمع) أي أنه يعتمد على أنظمته الحسية والحركية في تفاعله مع بيئته، وإن تفكير الطفل في هذه المرحلة مقيد بالفعل الذي يراه، وتتجه أفعال الطفل إلى إشباع حاجاته الآنية، يتحسن اكتساب الطفل للغة ويتحسن اجتماعياً، ولا يحمل الذكاء في هذه المرحلة تمثيلات وصور ذهنية.

٢- مرحلة التفكير ما قبل العمليات:

وتقسم هذه المرحلة إلى مرحلتين هما:

أ- طور ما قبل المفاهيم من (٢-٤) سنوات:

في نهاية السنة الثانية تنمو اللغة الأم لدى الطفل وتنمو الذاكرة والخيال والرمزية لديه، ويسيطر التفكير المتمركز حول ذاته بشكل واضح، ويستطيع الطفل في هذه المرحلة القيام بعمليات التصنيف البسيطة حسب عنصر واحد في الموقف مع إهمال بقية العناصر، وفي هذه المرحلة ليس لدى الطفل القدرة على فهم مبدأ ثبات المادة في المحافظة على الخصائص والصفات مثل الطول والوزن، كما يعجز عن القيام بالعمليات العقلية التي تضم العمليات المنطقية، أي يسود الإدراك البصري على التفكير المنطقي فتفكيره لا يزال يسيطر عليه الانطباعات البصرية.

ب–الطور الحدسي من (٤–٧) سنوات:

وفيه يزداد الوعي التدريجي عند الطفل بثبات الخصائص والاحتفاظ، كأن تبقى الكتلة (كمية الشيء) لا تتغير عندما يتغير شكلها، أو عندما تقسم إلى أجزاء، وبالتالي يدرك الطفل مفهوم ثبات المادة، كما يكون قادراً على إدراك مفهوم العدد وتكافؤ المجموعات، كما يبدأ مفهوم الزمان والمكان بالنمو، ونلاحظ أن الطفل في هذه المرحلة يبدأ بالسؤال (لماذا) لأنه يبدأ بالبحث عن أسباب حصول الظواهر مما يعد خطوة أولى نحو التفكير.

وبشكل عام فإن أهم سمات هذه المرحلة:

- **الإحيائية والاصطناعية:** أما الإحيائية فتعني إعطاء الحياة للجمادات، وهنا نشاهد الطفل يحدث ويكلم ألعابه، أما الاصطناعية فتعني أن العالم بأسره من صنع البشر.
- **التمركز حول الذات:** وتعني أن ينزع الطفل إلى رؤية العالم وفهمه من منظوره الخاص، ويجد صعوبة في وضع نفسه موضع الآخرين، كما أنه غير قادر على التعبير عن صفات الأشياء وخصائصها كما يراها الراشدون.
- **حب الاستطلاع والبحث:** فالطفل يولد بطبعه محباً للبحث والحركة واللعب والمعرفة والاستطلاع، والتي يكتسب من خلالها معارفه وخبراته ومفاهيمه عن طريق تجاربه التي يمارسها بنفسه ومن خلال تفاعله مع بيئته المحيطة به عبر حواسه المختلفة. أي يرتبط نمو الطفل العقلي بنموه الجسمي الحركي ارتباطاً شديداً.
- **الانتباه:** تزداد فترة الانتباه المركز تدريجياً بتطور القدرات العقلية الأخرى للطفل، وتسترعي الأشياء الزاهية والقريبة انتباه الأطفال، كما أن زيادة حجم الانتباه تتجلى في قدرة الطفل على إدراك أكثر من شيء واحد وأكثر من لوحة واحدة، واستخدام المقارنة بقصد إبراز ما هو متشابه وما هو مختلف في هذه الموضوعات، ومما يساعد على الانتباه نمو المراكز الحسية والإرادية في الدماغ من جهة، وزيادة خبرات الطفل واهتماماته من جهة ثانية، ومن أجل زيادة الانتباه عند الأطفال لا بد من التنويع في الأنشطة والخبرات، وانتقاء المثيرات الجذابة الملونة والمختلفة الأشكال والأحجام التي تسترعي انتباه الأطفال وتتحدى تفكيرهم.
- **التخيل:** يشغل التخيل حيزاً كبيراً من النشاط العقلي للطفل، وتمتاز الصور الذهنية التي تتم في عملية التخيل بأنها على درجة كبيرة من الوضوح والصفاء مما يجعل التمييز بين الحقيقة والوهم أمراً صعباً. فهو يرى مشاهد أحلامه كما لو وقعت له بالفعل، وقد يستغرق في أحلام اليقظة محققاً فيها رغباته التي عجز عن تحقيقها في عالم الواقع، فينطلق بمخيلته خارج حدود الزمان والمكان. وتظهر ملامح التخيل في الألعاب التي يمارسها، فنرى الصبي قد جعل من العصا حصاناً أي أن للمخيلة وظيفة رمزية تحقق التوازن النفسي للطفل.

- **الحفظ والتذكر:** تنمو عمليتا الحفظ والتذكر بسرعة خلال الطفولة، ويلاحظ زيادة التذكر المباشر إذ يستطيع الطفل أن يتذكر حوادث مرت معه قبل شهرين أو ثلاثة أشهر، وكلما تقدم في العمر تمكن من تذكر الألفاظ والأرقام والصور والمعاني.
- **نمو المفاهيم:** تتكون المفاهيم لدى طفل الروضة عن طريق تجاربه وخبراته وتطور إدراكه الحسي، وتفاعله مع الآخرين والاتصال المباشر بالبيئة الاجتماعية ونتيجة اكتساب اللغة. فالطفل يلاحظ ما يحيط به من أشخاص وأشياء ويدرك صفاتها مستعيناً بحواسه المختلفة، ثم يتوصل إلى إدراك الصفات المشتركة بين أشياء عدة، وفي الحقيقة إن عملية نمو المفاهيم لدى الطفل عملية مستمرة ودائمة التطور والتغيير، وتحتاج إلى فرص تكرار الموقف وتعزيز الاستجابات وتفاعل الطفل مع بيئته من أجل أن يكتشف ويلاحظ ويجرب حتى تتكون لديه المفاهيم بصورة عملية وبتجارب واقعية. فالمفاهيم لا تنمو بالأمر، ولا بالتعليمات والنصائح بل تحتاج لمشاركة إيجابية فاعلة من الطفل حتى تتبلور مدركاته وتنمو وتتعمق في اتجاه سليم.

٣- المرحلة الإجرائية المحسوسة (العمليات العيانية من ٧-١٢ سنة):

إن تفكير الطفل في هذه المرحلة يصبح أكثر شبهاً بتفكير الراشدين، ويكتسب جهاز الطفل العقلي خلال هذه المرحلة القدرة على العودة إلى نقطة البداية في سياق أو تتابع عقلي، والسير العكسي أي المعكوسية، وهي القدرة على البدء في التفكير حول المشكلة والإمكانية الدائمة للعودة إلى نقطة البداية بدون تغير مفهوم المشكلة، ويتصف تفكير الطفل في هذه المرحلة بالنظام والفهم المتماسك في إدراكه للعالم، ويبدأ بتكوين مفاهيم أساسية كالعدد والزمن والمسافة لتساعده في فهم العالم الواقعي، كما ويتعلم الطفل أن هناك ثوابت معينة للحقائق في العلم، وأن معرفة هذه الثوابت تساعد الطفل في سلوكه الاستدلالي (مجيد، ٢٠٠٩، ١٨١- ١٨٣).

٤- مرحلة العمليات الشكلية أو التفكير المجرد:

وفيها يتمكن الطفل من إدراك المفاهيم المجردة، فمثلاً عندما يتمكن الطفل من معرفة مفهوم العدالة والصدق والأمانة، ويربط هذه المفاهيم بمواقف محسوسة يكون قد دخل في هذه المرحلة، والتي عادة ما تظهر من عمر ١٢ سنة فما فوق (بطرس، ٢٠٠٧، ٢٧).

٢- دراسات حول تعلم المفاهيم:

ويقصد به النشاط الذي يقوم به المتعلم كي يجمع بين شيئين أو حادثتين أو أكثر، ويقوم المتعلم بهذا النشاط لتصنيف الأشياء أو الحوادث حسب خصائصها المشتركة، ويفترض بالتصنيف أن يؤدي إلى نمو المفاهيم لدرجة يستطيع فيها المتعلم فيما لو قدمت له أشياء جديدة أو مختلفة، أن يصنفها تصنيفاً صحيحاً مفرقاً بين الأمثلة الموجبة والأمثلة السالبة.

مثال: عندما ينمو مفهوم الثدييات عند المتعلم، يستطيع أن يصنف مجموعة من الحيوانات في قائمة إلى ثدييات، ولا ثدييات، فمثلاً في حال أُعطي القائمة التالية: خروف، جرادة، قرد، فيل، أفعى، ذبابة، واستطاع أن يصنف "خروف، قرد، فيل" في جدول الثدييات، وهي أمثلة إيجابية، و"جرادة، أفعى، ذبابة" في جدول اللاثدييات، وهي أمثلة سلبية نقول: إن مفهوم الثدييات نما عند المتعلم إلى درجة كبيرة.

ومعنى هذا أن تعلم المفهوم هو نتاج تفاعل الفرد مع الظروف البيئية، والمواقف التعليمية المهيأة لهذا الغرض.

فالصغير يرى في كل رجل أباه، وفي كل حيوان قط، فهو يميل إلى التعميم الفضفاض، إلا أنه يتعلم بعد ذلك من خلال التدعيم الاجتماعي كيف يميز بين الأشياء، ويلاحظ ما بينها من فروق، وينتقل تدريجياً من تعميمات غامضة، خاطئة إلى تعميمات أكثر دقة، وعليه في هذه الحال أن يقوم بعمليتي الموازنة والتجريد.

ففي عملية الموازنة يقارن الطفل فيما يراه من كؤوس مختلفة مثلاً، مختلفة الألوان والأشكال والحجوم، كما يقارن بين الكؤوس والفناجين أو الصحون، ويدرك بأن للكؤوس صفات مشتركة تجعلها مختلفة عن الفناجين أو الصحون.

وعزل بعض الصفات المشتركة بين أفراد صنف من الأشياء، وتوجيه الانتباه إلى هذه الصفات يسمى تجريداً، فحين نقول هذا كأس زجاجي، فصفة الزجاج يشترك بها الكأس مع كثير غيره من الأشياء، إلا أننا نعزل هذه الصفة المشتركة عن جميع الصفات الأخرى ونوجه انتباهنا إليها دون سواها (الياس ومرتضى، ٢٠٠٥، ١٩-٢٠).

ثالثاً: خصائص المفاهيم

تتصف المفاهيم بمجموعة من الخصائص، وهذه الخصائص ضرورية لفهم طبيعة المفهوم وصفاته وطريقة تطوره في ذهن الأطفال، وتذكر لنا باوزير وقربان الخصائص الرئيسية للمفهوم وهي: (باوزير وقربان، ٢٠١١، ٢١-٢٢):

١- **درجة التجريد**: تختلف المفاهيم من حيث درجة تجريدها، فالمفهوم ذو الأبعاد المميزة يسمى مفهوماً حسياً، والذي يمكن الإشارة إليه عن طريق الحواس مثل مفهوم "جبل"، أما النوع الآخر فهو المفهوم المجرد التي تشير أبعاده لوقائع لا يمكن الخبرة بها مباشرة عن طريق الحواس مثل مفهوم "الكثافة السكانية"، ولا شك أن المفاهيم الحسية أسهل وأسرع في التعلم من المفاهيم المجردة.

٢- **درجة التعقيد**: تختلف المفاهيم تبعاً لعدد الأبعاد اللازمة لتعريفها، فالمفاهيم التي تقوم على أبعاد كثيرة تعتبر أكثر تعقيد من المفاهيم التي تعتمد على قليل من الأبعاد، مثل مفهوم "تل" فهو يحتوي

على بعد واحد وهو الارتفاع، أما مفهوم الرطوبة النسبية فإنه يتضمن علاقة بين أبعاد كثيرة هي درجة الحرارة، وحجم الهواء، وبخار الماء.

٣- **درجة التمايز أو التنوع:** تختلف المفاهيم في عدد الظواهر المتشابهة التي تمثلها، أي من حيث عدد وصفات الأشياء التي تضمها فئة المفهوم، فمفهوم الجزيرة على سبيل المثال لا يتصف بالتنوع حيث تأخذ شكلاً واحداً ولا توجد في اللغة كلمات أخرى تصف أنواعاً مختلفة من الجزر، على العكس من ذلك مفهوم المسطح المائي يتصف بدرجة كبيرة من التنوع لأنه يأخذ أشكالاً مختلفة من محيط، وبحر، وخليج، ونهر....الخ.

٤- **درجة تمركز الأبعاد:** هناك مفاهيم ترتكز على صفة واحدة أو صفتين فقط، في حين يرتكز البعض الآخر على مجموعة من الأبعاد، وهذه الأبعاد أو الصفات المميزة (صفات السيادة) ولا شك أن لها دوراً كبيراً في تعلم المفهوم، فمفهوم الجزيرة على سبيل المثال يقوم على ثلاث خصائص رئيسية: الأرض، الإحاطة بالمياه، الإحاطة من جميع الجهات، ويصعب تطبيق المفهوم على أي منطقة لا تنطبق عليها الخصائص الثلاث السابقة.

أما دينيس (Denise) فقد أشار إلى خصائص المفاهيم بالنقاط الآتية: (الياس ومرتضى، ٢٠٠٥، ٢٤-٢١)

١. المفاهيم عبارة عن تعميمات تنشأ من خلال تجريد بعض الأحداث الحسية، والخصائص الحاسمة المميزة، وهي وإن كانت ليست الأحداث الحسية الفعلية، فهي تمثل بعض جوانب من هذه الأحداث، إذ يوجد لمعظم المفاهيم مدى متسع من الخصائص التي يمكن قبولها، فمفهوم الحيوانات يشمل حيوانات صغيرة (سنجاب) أو حيوانات كبيرة (حصان)، متوحشة (ذئب) أو أليفة (قطة) وغيرها التي تتدرج جميعها تحت عنوان أمثلة لمفهوم الحيوانات.

٢. يستند تكوين المفاهيم بشكل مباشر إلى الخبرات السابقة، فالبيئة الأسرية التي يحيا فيها الصغير وما يمر به من تجارب تؤثر بشكل مباشر على تكوين المفاهيم، بالإضافة إلى الحالة الانفعالية والإدراكية للطفل التي تلعب أيضاً دوراً جوهرياً في تعلمه للمفاهيم.

٣. المفاهيم رمزية، فمفهوم (النهر) على سبيل المثال، يمكن أن يَرِد إلى الذهن من عدة مصادر: مثل رؤية النهر أو رؤية كلمة (نهر) أو سماع خرير الماء الخ...كلها تشكل مصادر تثير مفهوم (نهر).

٤. تنتظم المفاهيم وفق تنظيمات أفقية ورأسية، فالفقاريات مثلاً تضم الطيور، والأسماك، والثدييات...الخ، وكلها تنتمي إلى الفصيلة الكبرى (الحيوانات)، لأنها جميعاً لديها الخصائص المشتركة (عمود فقري + هيكل عظمي)، ومع ذلك فهي تختلف في بعض الجوانب، مما يسمح لنا بتصنيفها إلى جماعات داخل المستوى نفسه من المملكة الحيوانية (وهذا تصنيف أفقي).

أما التصنيف الرأسي، فينتج عن وجود فئات، حيث تزداد درجة التعقيد كلما سرنا في خطوات التصنيف، فالنمر مثلاً ينتمي لفصيلة آكلات اللحوم (التي تضم القطط، والكلاب، وغيرها)، وهي فصيلة فرعية من الحيوانات التي تطلق عليها اسم الثدييات (ترضع صغارها، تتكاثر بالولادة)، والتي تنتمي بدورها إلى الفقاريات (ذات العمود الفقري) والتي تندرج تحت فئة الحيوانات، ونلاحظ ازدياد صفة الشمول في الفئات كلما ارتفعنا في سلم تصنيف المملكة الحيوانية.

٥. يتدرج نمو المفاهيم من البسيط إلى المعقد ومن المحسوس إلى المجرد، وإن الوقت الذي تستغرقه هذه التغيرات يعتمد على ذكاء الطفل وفرص التعلم المتاحة.

٦. يتمكن الأطفال عن طريق الخبرة المباشرة أن يتعرفوا على بعض العناصر الجزئية المشتركة في الأشياء أو المواقف المتشابهة بربط هذه العناصر المشتركة فنحصل على مفهوم عام فمثلاً مفهوم (فصل الربيع) عام، ولكي يدركه الطفل لا بد من أن يعرف بعض المفاهيم الجزئية المرتبطة به (الورود، الجو المعتدل، الخروج للتنزه).

٧. تستخدم المفاهيم بطريقتين، طريقة ظاهرية عامة، وطريقة باطنية خاصة، فالاستخدام الظاهري للمفهوم، ينطبق على الحالات التي يشيع فيها الاعتراف بالمصطلحات التي تكون واضحة لكل من يشاهد الشيء أو الحدث، وينشأ هذا الاستخدام من شيوع الاتفاق أو القبول للخصائص الموضوعية للشيء.

أما الاستخدام الباطني الخاص فيختلف من شخص للآخر، والمفهوم هنا يُعرف نتيجة الخبرات الشخصية والذاتية المصاحبة لتكوينه.

فمفهوم الزهرة قد يرى أحدهم فيها موضوعاً علمياً يثير الدراسة لمعرفة كيف تتحول الزهرة إلى ثمرة، بينما يرى فيها آخر موضوعاً رائعاً للرسم.

٨. لكل مفهوم شحنة انفعالية، والمفاهيم الذاتية غالباً ما تكون مشحونة انفعالياً بدرجة أكبر بكثير من المفاهيم الموضوعية، فمفهوم (الكرامة، الثقة بالنفس، الاحترام)، تحمل شحنات انفعالية عالية جداً، فإذا ما تعرض أحد لها فإنها تثير لدى الإنسان انفعال شديد، بعكس المفاهيم العلمية (مناخ، مطر...).

٩. تؤثر المفاهيم على التوافق الشخصي والاجتماعي للطفل، فالمفاهيم الإيجابية تقود إلى سلوك إيجابي، أما المفاهيم غير الإيجابية (الكذب) فإنها تقود إلى السلوك السلبي.

١٠. بعض المفاهيم غير معقولة، خرافية (السلالم السحرية، العفاريت)، إلا أنها تعتمد بلا شك على ما يتعرض له الطفل من خبرات مباشرة أو غير مباشرة، وتكوين هذه المفاهيم يمر بالمراحل المعتادة نفسها في تكوين المفاهيم من خلال الوقائع الأصلية.

١١. تتكون الكثير من المفاهيم دون وعي، وبالأسلوب نفسه تكونت قيم الثقافات المختلفة التي تنظم السلوك اليومي للبشر كالعادات، هذه المفاهيم تكونت في طفولتنا دون انتباه منا لذا نشهد بعض النفور تجاه بعض القضايا أو التعصب نحو بعضها الآخر.

رابعاً: أهمية تعلم المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال

تعد مرحلة الطفولة مرحلة هامة في تكوين المفاهيم، ولذا يجب الاهتمام بتعليم المفاهيم في هذه المرحلة لأن تعلم المفاهيم يعد مصدراً أساسياً لأنواع أخرى من التعلم، وسوف نتطرق إلى الحديث عن نوعين من المفاهيم:

أ- **المفاهيم العلمية:**

إن المفاهيم العلمية أساس المعرفة، وهي العنصر الأكثر أهمية بين عناصر المحتوى في جميع المواد، ولا سيما العلمية، حيث يمكن تشبيهها بالخلايا العصبية في جسم الكائن الحي، والتي تسبب له الصحة والحيوية، وتجعل منه كلاً متوازناً (المحمود، ٢٠١١، ٤٨).

ويعرف اللولو والآغا المفهوم العلمي على أنه: تجريد عقلي للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو حقائق (اللولو والآغا، ٢٠٠٩، ٢٨).

ويوضح "برونر" (Bruner) أهمية تعلم الأطفال للمفاهيم العلمية لأنها تساعدهم على فهم وتفسير كثير من الأشياء التي تثير انتباههم في البيئة المحيطة بهم، وأنها تقلل من تعقد البيئة حيث إنها تصنف ما هو موجود في البيئة من أشياء أو مواقف. وتقلل الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة أي موقف جديد، كذلك تساعد على التوجيه والتنبؤ والتخطيط لأي نشاط بالإضافة إلى أنها تسمح بالتنظيم والربط بين مجموعات الأحداث والأشياء (بطرس، ٢٠٠٧، ٦٨).

ويرى "أوزبل" (Ausubel) أن وجود مفاهيم علمية أساسية ضمن البنية المعرفية للفرد هي المحك الرئيسي في القدرة على التفكير السليم. فإن التعليم القائم على عملية فهم وإدراك العلاقات بين المفاهيم ذات العلاقة بالمادة التعليمية يصبح تعليماً ذو معنى. وعلى ذلك يجب أن تكون الوظيفة الأساسية للتعلم هي تعلم المفاهيم التي ترتبط بحياة الأطفال اليومية.

كما أن فهم أساسيات العلم أو هيكله العام يعتمد أساساً على المفاهيم سواء باعتبارها نوع من التعميمات التي تلخص الصفات المشتركة بين العديد من الحقائق الجزئية أو باعتبارها نقاطاً مبدئية لفهم المبادئ والقوانين والنظريات.

وتعد المفاهيم من أكثر أوجه التعلم فائدة في الحياة المعرفية، حيث إن المفاهيم العلمية تعمل على وجود وسائل لفهم معلومات جديدة لم يكن بالإمكان تعلمها بدون إدراك المفاهيم السابقة لها (المرجع السابق، ٧٠).

وتتجلى أيضاً أهمية المفاهيم العلمية في أنها (صالح، ٢٠٠٩، ٦٤- ٦٧):

- تساعد الأطفال على التعامل مع المعلومات بفهم أعمق وحفظ أطول.
- تزيد من اهتمام الأطفال بمفاهيم العلوم وتحفزهم على التعمق في دراستها والتخصص فيها، وتزيد من استخدامهم لوظائف العلم المختلفة والتي تتمثل في التفسير والتحكم والتنبؤ.
- تساعد على التخطيط لأنواع النشاط العلمي الذي يساعد في اكتشاف الأشياء الجديدة وتعلمها.
- تدريب الأطفال على ملاحظة الأشياء وتداولها للتعرف عليها.
- تعويد الأطفال الأسلوب العلمي في التفكير (التساؤل– البحث– الاكتشاف).
- تدريب الأطفال على التجريب بالمعنى البسيط الذي يتناسب مع قدراتهم ومداركهم.
- مساعد الأطفال على اكتساب بعض الاتجاهات والميول العلمية.
- تنمية قدرة الأطفال على تفسير بعض الظواهر العلمية.

ب- المفاهيم الرياضية:

يعرف المفهوم الرياضي بأنه: " مجموعة مشتركة من صفات أساسية وخاصة، تشترك فيها مجموعة من (الأشياء، العناصر، الأحدث...)، ويعبر عنها باسم أو رمز رياضي يدل على عدد أو حجم أو وزن.... وغيرها من المفاهيم الرمزية المجردة، وتعد هذه المفاهيم اللبنة الأساسية التي تبنى عليها الخبرات الرياضية القادمة " (كوجك، ١٩٩٧، ١٧١).

ينظر في هذا التعريف إلى المفهوم الرياضي على أنه مفردة رياضية تضم في معناها الخصائص المشتركة لمجموعة من الموضوعات، وهذه المفردة تشكل لبنة من لبنات التفكير التي تتيح إمكانية بناء خبرات جديدة على أساسها (الشكل،٢٠١١ ، ٣٢).

ويشير هارت (Hart) إلى أن الغرض الأساسي من تعليم الرياضيات في مرحلة ما قبل المدرسة هو تنمية قدرة الأطفال على استخدام الرياضيات والتعامل معها من خلال الاستكشاف وحل المشكلات، ويؤكد أن تعلم الطفل للمفاهيم الرياضية يعد سنداً قوياً لإدراكه لطبيعة البيئة المحيطة به والتفاعل معها، ولهذا فهناك ضرورة لتعليم طفل الروضة المفاهيم الرياضية من خلال الخبرات الحقيقية الملموسة في بيئته' حيث إن تدعيم الكلمات بالخبرات والمعرفة يجعل المعلومات وظيفية، وذات معنى إلى حد كبير، ويسوغ ذلك بأن المعرفة وحدها دون الاقتران بمعان ملموسة ومحسوسة يمكن أن تصبح مصدراً لإحباط الطفل الصغير، وهذا ما يتفق ونظرية بياجيه (Piaget) التي تتحدث عن التراكيب العقلية للطفل والتي تأخذ في النمو وإعادة تشكيل بناء على خبرات الطفل، وإدراكه لأوجه التشابه والاختلاف بين الأشياء الموجودة في بيئته.

وإن تعريض الطفل لمجال الخبرات الرياضية المثيرة التي تنمي إحساسه بالبيئة من حوله، بالإضافة إلى تنمية وتوسيع قدرته على التفكير المنطقي والمقارنة والمواءمة والترتيب للمحتوى المعقد لبيئته،

ويعني ذلك تمكينه من أن يصبح فعالاً نشطاً في التعليم من خلال المشاركة في تعلمها بدلاً من مجرد تلقينها له.

فعندما نسمح للأطفال بتجربة المفاهيم الرياضية، والمشاركة في ممارستها، واللعب معها وبها فسوف نساعدهم على فهم عالمهم، ونزودهم برؤى واضحة جيدة عن هذه الحياة، ونزيد من إدراكهم للمفاهيم الرياضية بشكل أفضل.

مما سبق يتبين أن مادة الرياضيات تتضمن تطبيقات هامة في حياة الطفل في البيئة التي يعيش فيها، وكلما اتضح للطفل أهمية ما يتعلمه في حياته اليومية والعملية في إطار مواقف الحياة اليومية التي يعيش فيها، أدى ذلك إلى خلق الحافز لدى المتعلم لعملية التعلم، مما يجعل للمادة المتعلمة معنى ذا قيمة لديه وواجب كل معلمة أن تحرص على تقديم أمثلة تطبيقية للمادة المتعلمة تبين أهميتها وارتباطها بحياة الأطفال وبمواقف الحياة اليومية في البيئة التي يعيشون فيها وأن تتيح لهم الفرص المناسبة للتحقق من ذلك بصورة عملية (صالح، ٢٠٠٩، ٥٩-٦١).

وهكذا نجد أن كلاً من المفاهيم العلمية، والمفاهيم الرياضية لها أهميتها في حياة طفل الروضة، فهي التي تطلعه على العالم من حوله، وتمكنه من التعامل مع المعلومات، وتنظم تفكيره وتوجهه، وتنشأ في نفسه حب المعرفة، والبحث عنها، واكتساب الميول والاتجاهات الإيجابية نحو العلم والتعلم، لتصل إلى إنشاء جيل مفكر مبدع قادر على تطوير مجتمعه.

خامساً: العوامل المؤثرة في نمو المفاهيم عند الأطفال

يختلف الأطفال فيما بينهم في نمو المفاهيم، وهذا الاختلاف يرجع إلى العديد من العوامل الهامة منها ما يتعلق بالمفهوم وشروط عملية التعلم، ومنا ما يتعلق بالطفل نفسه، ومن هذه العوامل (بطرس، ٢٠٠٧، ٤٤-٤٦)، (صالح، ٢٠٠٩، ٤٩-٥٦):

١- الأمثلة (ذات العلاقة بالمفهوم)، واللاأمثلة (غير المتعلقة بالمفهوم):

إن قدرة الطفل على التمييز بين الشواهد الإيجابية (الأمثلة)، والشواهد السلبية (اللاأمثلة)، هي دليل على تعلم المفهوم، وهذا يعني أن كلاً من هذين النوعين من الشواهد يساهم في تعلم المفهوم، وقد أكدت نتائج بعض الدراسات على أن التعلم بالشواهد الإيجابية هو أسهل من التعلم بالشواهد السلبية، ويمكن أن نرجع ذلك إلى نزعة الأفراد إلى استخدام الشواهد الإيجابية لأنهم يواجهونها في حياتهم على نحو واقعي، ولأن المعلومات التي تزودهم بها هذه الشواهد هي أكثر وفرة من المعلومات التي تزودهم بها الشواهد السلبية، لذلك يجب إغناء الوضع التعليمي في أثناء تعلم المفهوم بشواهد إيجابية لكي يبدو التعلم أكثر سهولة وفاعلية.

٢- الصفات العلاقية واللاعلاقية:

تشير نتائج بعض البحوث أنه كلما ازدادت الصفات اللاعلاقية وتباينت كان تعلم المفهوم أكثر صعوبة، لأن وفرة هذه الصفات تجعل اكتشاف الصفات العلاقية وتمييزها أمراً ليس سهلاً بالنسبة للطفل، كما أشارت هذه النتائج إلى أنه كلما ازدادت الصفات العلاقية كان تعلم المفهوم أسرع وأسهل، لأن ازدياد الصفات العلاقية يعني ازدياد القرائن الدالة على المفهوم، الأمر الذي يزيد احتمال قدرة المتعلم على اكتشاف واحدة منها أو أكثر بسهولة، ولعل هذا هو السبب الذي يدفع المعلمات إلى تكرار شرح بعض المفاهيم أو الأفكار بألفاظ أو تعبيرات أو تركيبات متعددة ومتنوعة، لكي يتمكن الأطفال من التعرف على أكبر كمية ممكنة من القرائن الدالة على المفهوم أو الفكرة موضوع التعلم.

٣- طبيعة المفهوم المادية والتجريدية:

إن تعلم المفاهيم المادية أسهل من تعلم المفاهيم المجردة، وقد يعود سبب ذلك إلى عدم امتلاك الطفل لوسيط صوري واضح للمفهوم المجرد، في حين يتوافر مثل هذه الوسيط الصوري بالنسبة للمفاهيم المادية، الأمر الذي يجعل تعلم هذا المفهوم أكثر سهولة، مثل مفهوم (الشجرة) الذي يمكن للطفل أن يتعلمه بشكل أسرع من مفاهيم أخرى (الصدق، الأمانة، التعاون...).

٤- التغذية الراجعة:

تشير التغذية الراجعة عموماً إلى المعلومات التي يتلقاها الطفل بعد الأداء، والتي تمكنه من معرفة مدى صحة استجابته للمهمة التعليمية، وقد أشارت دراسات عديدة إلى أثر هذه المعلومات في تسهيل تعلم المفهوم، فقد تقوم التغذية الراجعة في مستوى معين من مستوياتها مقام التعزيز في التعلم الإجرائي، عندما تكون استجابة الطفل صحيحة، حيث تزيد من قدرته على أداء مثل هذه الاستجابة.

٥- الخبرات السابقة للطفل:

يتأثر تعلم المفهوم بمعلومات الطفل ومفاهيمه السابقة، فمرور الطفل بخبرات كثيرة سابقة يساعده على رؤية العلاقات بين عناصر الموقف الجديد إذا كانت لتلك الخبرات علاقة به، ويمكن تفسير هذه العلاقة بين تعلم المفهوم وخبرات المتعلم السابقة على ضوء فهمنا لطبيعة بناء المفاهيم ذاتها، ذلك أن بناء المفاهيم يقوم على أساس تتابع الخبرات واستمرار إعادة تنظيمها في ضوء الخبرات الجديدة، فمثلاً الطفل الذي يعيش في بيئة زراعية ستكون قدرته على تعلم بعض المفاهيم المتعلقة بموضوعات مثل (الأزهار، الثمار) وغيرها من المفاهيم التي ترتبط بحياته اليومية، على مستوى يختلف عن طفل يعيش حياته كلها في المدينة أو بيئة صناعية.

٦- الفروق الفردية بين الأطفال:

يبدأ الطفل في تكوين مفاهيمه منذ ولادته، ومع استمرار نموه تزداد تلك المفاهيم وتتعدد، وحيث إنه يصعب أن نتصور أن طفلين سيمران بالخبرة نفسها طول حياتهما، لذا يمكن أن نفترض أن

الأطفال سيختلفون عن بعضهم البعض من حيث مستوى فهمهم للمفاهيم المختلفة، بل إننا نتوقع أن تزداد هذه الاختلافات مع استمرار تقدم الأطفال في حياتهم سواء داخل الروضة أو خارجها.

وإن مراعاة الفروق الفردية في تكوين المفاهيم يتطلب أن تعيد الفكر في طبيعة المناهج التي نقدمها للأطفال، بحيث نسترشد بالمفاهيم الأساسية، وهذه ما يجعل تحصيل الحقائق ليس غاية في ذاته، ومنه يمكن أن ننتقي من المواقف ما يسمح لنا بإعطاء الأطفال خبرات متنوعة تناسب ما بينهم من اختلافات في الخلفية العلمية.

وهكذا نجد أن العوامل المؤثرة في نمو المفاهيم عند طفل الروضة متعددة، وهي تختلف فيما بينها، فمنها ما يتعلق بالمفهوم نفسه وعملية التعلم، ومنها ما يتعلق بالطفل نفسه وامتلاكه لقدرات أو خبرات تميزه عن غيره من الأطفال الآخرين، ولا يمكن الفصل بين هذه العوامل، إذ أنها تعمل مجتمعة وبشكل متكامل فيما بينها، بحيث يؤدي كل منها دور معين يصل في نهاية الأمر إلى تكوين المفاهيم عند طفل الروضة وتنمية وتعميق هذه المفاهيم لتكون القاعدة الأساسية التي يمكن تطويرها في المراحل التعليمية اللاحقة.

سادساً: فلسفة تعلم المفاهيم العلمية والرياضية لأطفال الروضة

أ- بالنسبة للمفاهيم العلمية:

إن المفاهيم العلمية المناسبة لطفل الروضة ترتبط بصفة أساسية بحواسه وملاحظاته الشخصية التي يكتسبها من خلال خبرات مباشرة وتفاعل حقيقي مع الأشياء في الطبيعة، بالإضافة إلى بعض التجارب البسيطة التي يمكن أن يجربها الأطفال في غرفة النشاط أو في مختبر صغير وبإمكانات بسيطة وقليلة التكلفة مثل التجارب المرتبطة بمفاهيم الطفو والتبخر والجاذبية بالمغناطيس والاستنبات وتصنيف الأشياء حسب الوزن أو الطعم وخواص أخرى.

وتنمي هذه التجارب في الأطفال مهارات علمية أساسية أهمها:

- الملاحظة.
- الفهم والاستنتاج.
- استعمال الأرقام والقياس.
- إدراك العلاقة بين الأشياء.
- وضع فرضية والتنبؤ.
- تعميم.
- حل المشكلات.

إلى جانب هذه المهارات العقلية يكتسب الطفل مهارات عملية من خلال استخدامه للأشياء والأدوات، كما ينمي اتجاهات فكرية وعملية مثل تقدير العلم والعلماء بالإضافة إلى الاتجاهات والعادات المرتبطة بالصحة والغذاء والنظافة الشخصية ونظافة البيئة (الناشف، ٢٠٠١، ١٣٣- ١٣٤).

أما المجالات العلمية وما تتضمنها من مفاهيم في منهاج رياض الأطفال فهي (صاصيلا، ٢٠١٤، ٩٢- ٩٤):

مجال العلوم الفيزيائية التي تتعلق بتناول كيفية تحرك الأشياء في الفراغ والزمان، والتغيرات القابلة للانعكاس التي تطرأ على المادة، كحركة السيارات والألعاب والكرات، والطفو والغوص، ومجال العلوم الكيمائية التي تتعلق بالتحولات غير القابلة للانعكاس التي تطرأ على المادة، أو النتائج التي تحصل نتيجة اتحاد مادتين أو أكثر في ظروف معينة، ومنها عملية الهضم، احتراق الخشب، طهو الطعام، مجال العلوم البيولوجية التي تتعلق بوظائف أعضاء الجسم سواء لدى الإنسان أو الحيوان، إضافة إلى عملية البناء، والتي يقصد بها نمو العضوية الحيوية، ومن أمثلة هذا المجال خبرة من أنا التي تعرف بأعضاء الجسم ووظائفها، إضافةً إلى الخبرات التي تعرف بأعضاء الكائنات الحية الأخرى، مجال العلوم البيئية التي تتناول علاقة الإنسان بالبيئة الطبيعية المحيطة به، مثل تعريف الطفل بالكائنات الحية، مجال العلوم الصحية التي تتناول كيفية الحفاظ على الصحة والسلامة، والوقاية من الأخطار والأمراض، مجال العلوم التكنولوجية وهو من أحدث المجالات التي اهتمت بها مناهج رياض الأطفال الحديثة، ويتناول تعريف الطفل بالوسائل التكنولوجية الحديثة وكيفية التعامل معها بنجاح وفعالية، مثل التعامل مع الحاسب الآلي، والتعرف على الأدوات الكهربائية ومصادر الطاقة وغيرها.

ومن أمثلة المفاهيم العلمية في رياض الأطفال:

- **مفاهيم تتعلق بالإنسان:** مثل أعضاء الجسم، ووظائفها، والاختلاف والتشابه بين البشر، وكيفية الحفاظ على سلامة أعضاء الجسم، والتكاثر والنمو، والحاجات الأساسية للطفل من طعام وشراب ولعب وغيرها.
- **مفاهيم تتعلق بالحيوانات:** مثل الشكل، الحجم، المسكن، الحركة، الغذاء، التكاثر، التشابه والاختلاف بين الحيوانات.
- **مفاهيم تتعلق بالنباتات:** مثل النمو، والعوامل التي تساعد على النمو، والتكاثر، وفوائد النباتات، والتشابه والاختلاف بين النباتات.
- **مفاهيم تتعلق بالماء:** مثل التحولات الفيزيائية التي تطرأ على الماء، وحالات وجود الماء في الطبيعة، وأماكن تواجد المياه، وأنواع المياه وخصائصها، واستخدامات الماء وتلوثه.
- **مفاهيم تتعلق بالهواء:** مثل حالات وجود الهواء في الطبيعة، وخصائصه، وأهميته، ومكوناته، وتلوثه.

❖ **مفاهيم تتعلق بالطاقة وأشكالها:** مثل الصوت، والضوء، والكهرباء، والوقود، والحرارة، وأماكن تواجدها وخصائصها وأهميتها وما يطرأ عليها من تغيرات.

ويمكن مساعدة الأطفال في اكتساب المفاهيم والمهارات والطرق والاتجاهات العلمية بأساليب عدة منها(بطرس، ٢٠٠٧، ٨٢- ٨٣):

- مساعدة الأطفال على أن تكون لهم خبرة مباشرة بالمواد والحيوانات والنباتات مع جعلهم يشاهدون كيف تعمل المواد وكيف تتفاعل مع ظروف أو مواقف معينة.
- إعطاء الأطفال خبرات متكررة بمبدأ معين، فقد يلاحظون علاقات سببية حيث يحدث شيء ما لأن شيئاً آخر حدث قبله، شيء منهما يعتبر نتيجة للآخر.
- البيئة الخارجية تهيئ مجالات كثيرة للاكتشاف: فأوراق الأشجار يتغير لونها وتموت وتتساقط على الأرض.
- يوفر الجو فرصاً عديدة للنقاش، فالأمطار تسقط من السحاب، والبيئة الداخلية للروضة فيها مجالات كثيرة للاكتشاف، مثل فكرة التوازن التي تأتي تلقائياً عندما يستخدم الأطفال القوالب في بناء اللعب، أو عندما يتحركون في النشاط البدني على رجل واحدة، كما أن الوعي بالرنين والنغمة يتغير عندما يستمع الأطفال لآلة البيانو أو الجيتار، والأنشطة المختارة يجب أن تستلزم مفاهيم وعمليات عقلية في متناول الطفل الصغير.

ب-بالنسبة للمفاهيم الرياضية:

أظهرت العديد من الدراسات التي تناولت نمو المفاهيم الرياضية أن مفهوم العدد مركب وتعلمه ليس بالسهولة أو السرعة التي يظنها البعض، فالطفل العادي لا يستطيع فهم العدد قبل سن السادسة والنصف أو السابعة، كما تبين أن نمو مفاهيم العدد يعتمد على نمو مفاهيم أولية مثل عدد التركيب، وعدد الكم، وعلاقة أكبر من ، وعلاقة أصغر من، والمجموعات المتكافئة، والتناظر الأحادي، وهي مفاهيم هامة في الرياضيات الحديثة، كذلك تبين أن نمو مفاهيم العدد لا يتأتى عن طريق التمرين أو التدريب اللغوي الذي قد يؤدي فقط إلى اكتساب مهارة دون فهم، فقد يستطيع الطفل العد، والقيام ببعض العمليات، ولكن هذا لا يدل على أن الطفل استوعب وفهم المفاهيم والأساسيات وراء العمليات المختلفة، ولكن نمو مفاهيم العدد بحيث تكون لها معنى في ذهن الطفل يأتي عن طريق اشتراك الطفل بطريقة عملية ومحسوسة، وذلك خلال اللعب والاستكشاف، واستخلاص مفاهيم العدد من أنشطة يتضمنها على أن يأخذ الطفل الوقت الكافي في استيعاب المفاهيم الأولية للأعداد، وذلك قبل تقديم الأعداد (صالح، ٢٠٠٩، ١٣٧).

ويشتمل منهاج الرياضيات في الروضة على موضوعات تركز على المفاهيم والمهارات الآتية (الشماس والسناد، ٢٠٠٦، ١٤٨- ١٥٤):

❖ **التصـنيف:** ويعنـي القدرة علـى تعرف الأشـياء ذات الخصـائص المشـتركة، وفرزهـا عـن غيرهـا وتجميعها فـي مجموعات، وهـي مهارة تعتمد علـى التمييز البصري، وتنمو عند الطفل من خـلال التفاعل الحسي/ النظري مع الأشياء المحيطة في البيئة.

❖ **التنـاظر:** هو توافق شيئين فيما بينهما، لأنهما ينتميان إلـى فئة واحدة من حيث اللون أو العدد، ولذلك يسمى التناسق أو التناغم أو الانسجام. مثال: وجود فنجان أحمر مع صحن أحمر.

❖ **الترتيب (التسلسل):** وهو القدرة علـى تنظيم الأشياء وفق ترتيب تصـاعدي أو تنـازلي، وهـي مهارة أكثر تعقيداً من التصنيف والتناظر، ولاكتسابها يحتاج الطفل أن تكون لديه معرفة وخبرة في طبيعة الأشياء، والقدرة على التمييز فيما بينها، على أساس الميزات الخاصة بكل منها.

❖ **العـد (التعـداد):** ويعنـي القدرة علـى تسـمية الأعـداد فـي تتـابع واحـد، مـن الأصـغر إلـى الأكبـر فـالأكبر... وهكـذا، حتـى التوصـل إلـى العدد الكلـي، وتتطلب هذه المهارة معرفة أسماء الأعداد، وترتيبها من الأدنى إلى الأعلى.

ولكـي يكتسـب الأطفـال هـذه المهـارة، لا بـد أن يقومـوا بـأداء مهـارتين جـزئيتين مختلفتـين، ولكنهمـا متكاملتان. الأولى معرفة أسماء الأعداد بالترتيب السليم، والثانية تطبيق هذه الأسماء في عد بعض الأشياء وترتيبها من جهة أخرى.

❖ **الشـكل:** هـو الشـكل الخـارجي للأشـياء والكائنـات، والـذي يعبـر عنـه بـالملامح العامـة الظـاهرة، والصفات المرئية، أي أنه يدرك بحاسة البصر بالدرجة الأولى.

وبما أن الأطفال الصغار مراقبون ممتازون، فإن بإمكانهم أن يكتشفوا أشكالاً متنوعة بطرق متعددة. فالأطفال يلاحظون الأشياء ويقارنون فيما بينها (المتشابهة منها والمختلفة)، فتنمو عندهم من خلال ذلك مهارات التمييز والبناء.

❖ **القيـاس:** يستخدم القيـاس كـأداة معياريـة فـي تقـويم الظـواهر المختلفـة، كـالحجم والطـول، والـزمن والحرارة، والوزن والسرعة... وغيرها. أي أن القياس عملية ضبط للعمليات الرياضية والعلمية.

يدرب الأطفال في الروضة بداية على استخدام مقاييس غير معيارية، كالشبر والذراع في الأطوال، والحمل باليـدين فـي الأوزان، والتحسـس بـالنظر واليـدين فـي الكميـات... وبـذلك يـدرب الأطفـال علـى التخمينـات الأوليـة، ومـن ثـم ينتقلـون إلـى اسـتخدام المقـاييس المعياريـة بمسـاعدة المعلمـة، حيـث يـتم اكتساب مهارات القياس بعد فهم العلاقات الكمية بصورة صحيحة ودقيقة.

كما ويجب أن تتميز المثيرات التي تقدم لتنمية المفاهيم العلمية والرياضية لأطفال ما قبل المدرسة بالخصائص الآتية (عويس، ٢٠٠٩، ١٣١- ١٣٢):

♦ **أن يكون المثير متحركاً:** فالوسائل المتحركة والقابلة للتغير والتحريك والانتقال تمكن الطفل من تغيير مواقفها، وإعادة ترتيب علاقتها بعضها بعضاً.

- **أن يكـون لـون المثيـر واضـحاً**: كاعتماد الألوان الأساسية مثل (الأحمر، الأخضر، الأصفر، الأزرق)، فالأطفال يميلون إلى الألوان الأساسية ويصعب عليهم إدراك الألوان المشتقة أو الداكنة.
- **شكل المثير**: يجب أن يكون هناك تفاوت بين أشكال المثيرات المعروضة ففي سن الرابعة يصعب على الطفل التمييز بين المربع والمستطيل، لكنه يستطيع التمييز بين المربع والمثلث، وفي سن الخامسة يتمكن من التمييز بين المربع والمستطيل.
- **حجم المثير**: يقصد بأن لا يكون المثير صغيراً جداً، ولا كبيراً جداً، بل من الحجم الذي يمكن الطفل من مسكها ولمسها وإدراك أبعادها.
- **قـرب المثيـر**: بحيث يكون قريباً من إدراك الطفل البصري، ويزيد من قدرة الطفل على لمس الأشياء، وإدراك صلابتها وحرارتها ونعومتها.
- **درجة تعقيد المثير**: إن كثرة التعقيدات في المثيرات بدرجة نسبية تثير فضول الطفل وشغفه في مسكها واكتشاف مكوناتها، لكن زيادة التعقيدات وبدرجة كبيرة تنفر الطفل من اكتشافها.
- **درجة جدة المثير**: تثير الجدة النسبية في المثير فضول الطفل ورغبته في تعرف المثير والتقاطه وتعرف خصائصه، أما المثيرات الجديدة تماماً فتثير الخوف وعدم الاطمئنان للتعامل معها لدى بعض الأطفال.
- **طريقـة تنظيـم المثيـرات**: إن العرض الجذاب يساعد الطفل على إدراك المطلوب، ويحفزه على النظام وتعلم التصنيف وإعادة التعامل والترتيب وإدراك العلاقات بين الأشياء.

وهكذا نرى أن المفاهيم العلمية والرياضية من المفاهيم الأساسية في رياض الأطفال والتي يجب التركيز عليها من قبل المعلمة، وذلك عن طريق إتاحة الفرصة للأطفال حتى يتعرفوا بأنفسهم على المثيرات المقدمة لهم، لأن اكتساب الأطفال لهذه المفاهيم لا يأتي إلا من خلال الأنشطة الحسية الحركية التي تسمح للأطفال بالتعرف على الأشياء وفهم طبيعة حركتها، مما يؤدي إلى تنشيط العمليات العقلية لدى الأطفال واكتسابهم للمفاهيم والمهارات العلمية والرياضية.

سابعاً: دور المعلمة في إعداد أنشطة المفاهيم العلمية والرياضية وتنفيذها:

إن دور معلمة رياض الأطفال دور عظيم، فعليها تقع مسؤولية إعداد أنشطة المفاهيم العلمية والرياضية بالشكل المناسب، والإشراف على تنفيذها، ويتوجب على المعلمة عند إعداد الأنشطة وتنفيذها أن تراعي عدداً من الأمور أهمها (الياس ومرتضى، ٢٠٠٥، ٣١٦- ٣١٧):

١- أن يشمل النشاط جوانب شخصية الطفل كافة (المعرفية، الانفعالية، والحس حركية)، دون أن يطغى جانب على جانب آخر.

٢- تسعى لأن يتعلم الأطفال من خبراتهم المباشرة، والتي تكون ذات معنى بالنسبة لهم على أن تقوم هذه الخبرات على أساس ما يقومون به من أفعال وأنشطة لا على أساس التلقين.

٣- أن تربط بين ما يقدم للطفل في الروضة والحياة الواقعية، بحيث يدور ما تعلمه إليهم حول الخبرات والأمور التي يعيشها ويخبرها بنفسه، وتتصل باهتماماته.

٤- التنويع في الأنشطة بين الأنشطة التي تحتاج إلى مجهود عضلي، وتلك الهادئة، وبين الأنشطة الفردية التي يقوم بها كل طفل بمفرده، والأنشطة الجماعية التي تعلمهم التعاون.

٥- أن تكون الأنشطة مناسبة لمستوى الأطفال، فلا تكون أعلى من مستواهم مما يسبب لهم الفشل والشعور بالضيق، أو أدنى من مستواهم مما يؤدي بهم إلى الملل.

٦- تنويع الأنشطة بين تلك التي تتم داخل حجرة النشاط وخارجها، وبين الأنشطة التي تتم داخل الروضة وخارجها.

٧- توفير فرص التفاعل للطفل مع الأطفال والحرية باختيار الأنشطة، وسماع معلوماتهم عما اكتسبوه من مفاهيم وخبرات.

٨- ترتيب الأدوات والألعاب بحيث يتمكن كل طفل من تناولها بحرية.

٩- ترتيب حجرة النشاط بشكل يسمح للأطفال بالانتقال والحركة وتنفيذ الأنشطة المختلفة.

١٠- الاهتمام بجميع الأطفال وأن تكون قريبة منهم وودودة.

١١- إعطاء التعليمات للأطفال ببساطة وهدوء، قبل البدء بالتنفيذ مع مراعاة أن تكون هذه التعليمات مفهومة، وتتلاءم مع قدراتهم.

١٢- الابتعاد عن الانفعال والعصبية والصوت العالي كي لا ينفر الأطفال من المعلمة، ومن الروضة، فالأصوات العالية تخيف الأطفال وتؤدي إلى قلقهم مما يعيق تعلمهم.

١٣- اتباع أسلوب التشجيع والحزم معهم بعيداً عن التهاون.

١٤- الابتعاد عن مقارنة الطفل بغيره من الأطفال، ودفعه للتعلم بسرعة أسوة بالآخرين، وعليها أن تقارن الطفل بنفسه، وتبين له تقدمه وإنجازاته مراعية السرعة الذاتية لكل منهم.

١٥- الاعتماد بصورة جوهرية على التعلم الفردي بحيث يكون الطفل محور العملية التربوية، ويقوم بالدور النشط الفعال.

١٦- تقديم المساعدة للأطفال عندما يحتاجون إليها، مع الحذر الشديد من دفع الأطفال لتعلم ما هم غير مستعدين لتعلمه.

وهكذا نجد أن لمعلمة الروضة دور جوهري في إعداد أنشطة المفاهيم العلمية والرياضية وتنفيذها، وذلك عن طريق إغناء بيئة الطفل بالوسائل اللازمة، ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال، وتشجيع الطفل على استخدام حواسه للوصول إلى حقائق صحيحة، بمعنى الاهتمام بكل طفل وقدراته، وإعطائه حقه بتوفير فرص التعلم المناسبة له حتى يتمكن من اكتساب تلك المفاهيم، وتنميتها، وتكوين قاعدة علمية صحيحة.

خاتمة:

مما سبق ومن خلال العرض السابق للمفاهيم في رياض الأطفال نجد أن المفاهيم بالنسبة للطفل في مرحلة الطفولة المبكرة هي القاعدة المعرفية الأساسية التي ستبنى عليها المعلومات في المراحل التعليمية اللاحقة، لذلك على معلمة الروضة أن تعمل على إكساب الطفل هذه المفاهيم بالطريقة التي تكون محببة بالنسبة إليه، وألا تجبره على اكتساب معلومة غير مستعد لاكتسابها، وأن تراعي الفروق الفردية بين الأطفال، وتعمل على إغناء بيئة الطفل بالمثيرات اللازمة حتى تثير حب المعرفة لديه وتدفعه إلى طرح التساؤلات وتشجعه على بذل جهده كي يحصل على المعلومة الصحيحة مع توجيهها المناسب وإشرافها على ذلك، وبذلك يتعلم الطفل كيف يكتسب المفهوم بنفسه بما يناسب قدراته واستعداداته وإمكاناته.

الفصل الرابع: منهج البحث وإجراءاته

الفصل الرابع

منهج البحث وإجراءاته

- المقدمة
- منهج البحث
- مجتمع البحث وعينته
- أدوات البحث وتحكيمها
- أولاً: البرنامج التدريبي المقترح لمعلمات رياض الأطفال
- ثانياً: الاختبار التحصيلي للمعلمات
- ثالثاً: اختبار المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال
- رابعاً: بطاقة ملاحظة أداء معلمات رياض الأطفال
- تقويم البرنامج التدريبي
- الصعوبات التي واجهت الباحثة أثناء تطبيق البرنامج

المقدمة:

يتناول الفصل الحالي منهج البحث وعينته وأدواته وكيفية تصميمها وتحكيمها من قبل الأساتذة المحكمين، وما نتج عن تحكيم البرنامج. وقد كانت أدوات البرنامج على الشكل الآتي: (البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال القائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة، بطاقة لملاحظة أداء المعلمات، اختبار تحصيلي للمعلمات، اختبار المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال)، وقد نتج عن التحكيم تعديل بعض محتوى الجلسات التدريبية، كما أعيد النظر في بعض أسئلة الاختبار المقدم للمعلمات، فضلاً عن إدخال التعديلات على اختبار المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال من تكبير بعض الصور، وتعديل التعليمات المرافقة لها، ويشرح هذا الفصل إجراءات التطبيق الميداني للبرنامج التدريبي للمعلمات في التجربتين الاستطلاعية والفعلية.

منهج البحث:

اتبع البحث الحالي المنهج التجريبي وذلك للكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح والقائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لأطفال الرياض، وقامت الباحثة بتجريب البرنامج على عينة من معلمات رياض الأطفال لاختبار فاعليته، وطبقت عليهن الاختبار التحصيلي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة، واختبار المفاهيم العلمية والرياضية على الأطفال ضمن مجموعتين تجريبية (وهي مجموعة الأطفال الذين تلقت معلماتهم البرنامج التدريبي)، وضابطة (وهي عينة الأطفال الذين لم تتلق معلماتهم البرنامج التدريبي)، وذلك بهدف قياس فاعلية البرنامج التدريبي المقترح للمعلمات في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من جميع معلمات رياض الأطفال في محافظة دمشق والبالغ عددهن (٧٣٦) معلمة في الروضات العامة والخاصة حسب إحصائية وزارة التربية للعام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤)، بينما تكونت عينة البحث من عينتين:

- **عينة المعلمات:** تم اختيار عينة مقصودة من معلمات رياض الأطفال للفئة الثالثة، وبلغت العينة (١٥) معلمة تم اختيارهن من (٥) روضات من رياض أطفال مدينة دمشق.
- **عينة الأطفال:** تم اختيار عينتين متكافئتين من أطفال الفئة الثالثة في رياض أطفال مدينة دمشق، إحداهما تجريبية (معلماتهم خضعن للبرنامج التدريبي)، وبلغ عدد المجموعة التجريبية (١٩٢) طفلاً وطفلة، أما المجموعة الأخرى ضابطة (معلماتهم لم يخضعن للبرنامج التدريبي)، وبلغ عددها (١٨٠) طفلاً وطفلة.

أدوات البحث وتحكيمها:

اعتمد البحث على مجموعة من الأدوات التي قامت الباحثة بتصميمها وهي الآتي:

أولاً: البرنامج التدريبي المقترح لمعلمات رياض الأطفال.

ثانياً: الاختبار التحصيلي للمعلمات (القبلي، البعدي، المؤجل).

ثالثاً: بطاقة ملاحظة لمعلمات رياض الأطفال.

رابعاً: اختبار المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال (القبلي، البعدي، المؤجل).

أولاً: تصميم البرنامج التدريبي المقترح لمعلمات رياض الأطفال

اعتمدت الباحثة عند تصميم البرنامج التدريبي على مدخل النظم في التعليم، بحيث يتناول البرنامج مدخلات وعمليات ومخرجات.

١- مقدمة البرنامج:

مع ازدياد التقدم العلمي والمعرفي، وتطور العلوم التربوية، أصبحت الحاجة ملحة إلى الاستفادة من إمكانات العقل البشري أقصى استفادة، فجاءت نظرية الذكاءات المتعددة لتبين أن قدرات الإنسان لا حدود لها، وتمثلت هذه القدرات في الذكاءات المتعددة، فقد توجهت أنظار العلماء إلى أنواع الذكاءات المتعددة وكيفية توظيفها في المراحل التعليمية كافة، وإذا تكلمنا عن مرحلة رياض الأطفال، وجدناها الأساس في السلم التعليمي، لذلك جاءت هذه النظرية لتجسد الممارسات التعليمية عن طريق استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة التي تعتمد على توظيف جميع أنواع الذكاءات الموجودة عند الأطفال في تنمية المفاهيم المتنوعة عبر استخدام أنشطة تتناسب مع ذكاءاتهم المتعددة، وسوف يتناول هذا البرنامج تدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال، وذلك من خلال عدد من الجلسات التي تضمنت الإجراءات والتدريبات والأنشطة التي صممتها الباحثة، والتي تتطلب العمل في مجموعات، وتعزيز فرص الحوار والمناقشة والعصف الذهني للوصول إلى تحقيق الأهداف المطلوبة، كما اعتمدت الباحثة على مدخل النظم في التعليم والذي يتضمن المدخلات والعمليات والمخرجات.

٢- فلسفة البرنامج:

تم الاعتماد في بناء البرنامج التدريبي على الأسس التي تقوم عليها نظرية الذكاءات المتعددة، والتي يمكن إجمالها في بعدين أساسيين: (فارس، ٢٠٠٦، ١٣٩)

- البعد التربوي (التعليمي): يعتمد البرنامج التدريبي على مبدأ أن الذكاءات المتعددة بأنماطها الثمانية التي اقترحها جاردنر (Gardner) يمكن تنميتها والارتقاء بها عند الطفل، وذلك من خلال استخدام أنشطة وطرائق تعليمية متنوعة أثناء عملية التعلم، وتوظيفها في محتوى الخبرات التربوية المقدمة إلى الأطفال، مما ينعكس على مواقف عملية التعلم فيجعلها في حالة تجدد مستمر

ومتنوع، من حيث شكلها وخبراتها وأساليب عرضها وتقويمها عما كان الطفل معتاداً عليه، ويخدم ذلك الفروق الفردية بين الأطفال بما يلبي قدرات كل طفل، ويجعل بيئة التعلم أكثر نشاطاً وحيوية.

- البعد النفسي: فنظرية جاردنر (Gardner) للذكاءات المتعددة تنطلق من أن كل فرد يمتلك على الأقل عشرة ذكاءات، وليس ذكاءً واحداً، وقد حددها بالذكاء (اللغوي– الرياضي– المكاني– الحركي– الموسيقي– الاجتماعي– الشخصي– الوجودي– الروحي)، ويؤكد جاردنر (Gardner) أن هذه الذكاءات تبدأ مع الطفل منذ بداية تكونه، وتستمر معه طوال حياته، ولا تعمل هذه الذكاءات بشكل منفصل ومنعزل عن بعضها البعض، وإنما تتكامل بحيث تشكل توليفات مختلفة تظهر في الأداء السلوكي للطفل، مما يؤدي تغير السلوك من طفل لآخر نتيجة مدى توافق هذه التوليفات بشكل صحيح ودقيق لخدمة الموقف الذي يتعرض له الطفل.

٣- أهمية البرنامج:

تنطلق أهمية البرنامج من النقاط الآتية:

- أهمية نظرية الذكاءات المتعددة التي تعمل على تحديد نمط التعلم لدى الطفل، وهو عبارة عن مجموعة من الذكاءات التي يستخدمها في موقف التعلم، كما تعمل على مساعدة المعلمة على استخدام أكثر من استراتيجية تعليمية لتصل إلى أكبر عدد من الأطفال على اختلاف ذكاءاتهم وأنماط تعلمهم، وبذلك تقدم نموذجاً للتعلم المرن غير المقيد بقواعد معينة لتصل في النهاية إلى فهم قدرات الأطفال وإمكاناتهم واهتماماتهم.
- أهمية مبدأ مراعاة الفروق الفردية الذي تعتمد عليه نظرية الذكاءات المتعددة من خلال الاستراتيجيات التعليمية المتنوعة، وهذا المبدأ يأخذ المرتبة الأولى في رياض الأطفال من حيث الأولوية التربوية للمبادئ التي تنادي بها هذه المرحلة، وهو لا يتحقق إلا عن طريق تنويع الاستراتيجيات التعليمية بحيث تتناسب مع خصائص المرحلة العمرية لرياض الأطفال وحاجاتهم النمائية، فعدم معرفة نوع الذكاء أو الذكاءات السائدة لدى أطفال الرياض يقتضي استخدام عدة استراتيجيات تلبي معظم الذكاءات وتفعلها داخل غرفة النشاط.
- أهمية تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لدى طفل الروضة، إذ تعتبر هذه المفاهيم أساسية للتعرف على العالم المحيط بالطفل، وإن تعلمها يساعد الأطفال على فهم وتفسير كثير من الأشياء التي تثير انتباههم في البيئة، كما تزيد من قدرتهم على استخدام المعلومات في مواقف حل المشكلات.
- قلة الأبحاث التي تناولت موضوع استراتيجيات الذكاءات المتعددة في مرحلة رياض الأطفال (في حدود علم الباحثة) في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لدى الأطفال.

٤- مدخلات البرنامج:

٤-١- أهداف البرنامج:

٤-١-١- الأهداف العامة:

- تدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة، وذلك لمساعدتهن في توسيع دائرة أساليبهن التعليمية عن طريق إثراء الموقف التعليمي وإعطاء الفرصة لكل طفل أن يتعلم وفقاً لنمط وأسلوب تعلمه.
- تعرف الاستراتيجيات الأكثر استخداماً من قبل المعلمة وبالتالي معرفة الذكاءات التي تنشطها المعلمة أثناء تعليم المفاهيم العلمية والرياضية عن طريق بطاقة الملاحظة.
- قياس مستوى تحصيل المعلمات في البرنامج من خلال الاختبار القبلي- البعدي- البعدي المؤجل.
- قياس مدى تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لأطفال الفئة الثالثة عن طريق نتائج الاختبار المُعد لذلك في كل من التطبيق القبلي- البعدي- البعدي المؤجل.

٤-١-٢ الأهداف الخاصة:

لتحقيق أهداف البرنامج التدريبي العامة تم ترجمتها إلى أهداف سلوكية يمكن قياسها في كل جلسة، وقد تم مراعاة الأمور الآتية:

- شموليتها لمستويات بلوم المعرفية.
- إمكانية تحقيق الأهداف من قبل المعلمات المتدربات.
- وقت الجلسات والمعلمات المتدربات والمكان.
- موضوعيتها ووضوحها وقابليتها للملاحظة والقياس.

ومن المدخلات:

الأفراد وبيئة التعلم التي سيطبق من خلالها برنامج استراتيجيات الذكاءات المتعددة، فشكلت معلمات رياض الأطفال (معلمات الفئة الثالثة) اللواتي تدربن على البرنامج أفراد البرنامج، وشكل أطفالهن أفراد عينة المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج. أما بيئة التعلم فكانت مكان التدريب وهي إحدى غرف النشاط في روضة الحنين الخاصة بعد تجهيزها بالأدوات والوسائل اللازمة للتدريب.

العمليات:

تتضمن جميع الطرائق والفعاليات والأنشطة والوسائل والأساليب المستخدمة في ورشة العمل مثل (الحوار والمناقشة، عصف الدماغ، عمل مجموعات...) والتي ستناقش من خلالها موضوعات جلسات البرنامج.

المخرجات:

هي زيادة المعارف والمهارات لدى المعلمات اللواتي سيتدربن على البرنامج في مجال الاستراتيجيات المختارة للذكاءات المتعددة، وسيتم قياس معارف المعلمات من خلال التقويم المباشر للجلسات، ومن خلال الاختبار التحصيلي البعدي والمؤجل الذي ستخضع له المعلمات في نهاية البرنامج لقياس درجة تحسن معارفهن في مجال الذكاءات المتعددة، كما ستقوم الباحثة بقياس أداء المعلمات على تطبيق الاستراتيجيات المختارة من خلال بطاقة الملاحظة، وقياس أثر البرنامج على عينتين من الأطفال (تجريبية) شاركت معلماتهن بالبرنامج و(ضابطة) لم تشارك معلماتهن بالبرنامج وذلك لمعرفة فاعلية البرنامج على الأطفال.

٥- محتوى البرنامج التدريبي:

يعد اختيار محتوى البرنامج التدريبي من أهم مراحل تخطيط البرنامج، ويتم في ضوئه تحديد الأهداف التعلمية للبرنامج التدريبي، ويعرف المحتوى بأنه: " المعارف والمهارات والمعلومات التي تتضمنها المادة التعليمية وتهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية منشودة " (الحيلة، ٢٠٠٣، ١٧٣).

وقد قامت الباحثة بتحديد المحتوى في البرنامج التدريبي بعد القيام بالخطوات الآتية:

- الاطلاع على بعض البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال (صاصيلا، ٢٠٠٢)، (عويس، ٢٠٠٩)، (كلش، ٢٠١١)، والبرامج القائمة على الذكاءات المتعددة (فارس، ٢٠٠٦)، (البركاتي، ٢٠٠٨)، (عياد، ٢٠٠٨)، (عرفة، ٢٠١٢).
- مراعاة خصائص نمو الأطفال في هذه المرحلة، لما لها من أهمية كبيرة في اختيار الاستراتيجيات المناسبة لأطفال الروضة، وسيتم بناء أنشطة المفاهيم العلمية والرياضية وفقاً لها.
- تحديد الفئة المستهدفة في التدريب إذ سيتوجه البرنامج إلى معلمات الفئة الثالثة في رياض الأطفال في دمشق.
- تم اختيار استراتيجيات الذكاءات المتعددة وفق الآتي:

• الاطلاع على المفاهيم العلمية والرياضية الخاصة بكراس رياض الأطفال- الفئة الثالثة التابع لوزارة التربية لمعرفة أنواع الذكاءات المختارة ثم بناء قائمة بالذكاءات المتعددة لتنمية المفاهيم العلمية والرياضية، الملحق (٤).
• الاطلاع على الذكاءات المتعددة والاستراتيجيات الخاصة بكل ذكاء.
• استبعاد الاستراتيجيات التي لا تتناسب مع طفل الروضة كونها تحتاج مهارات متقدمة لا يمتلكها طفل هذه المرحلة، بالإضافة إلى أنها تطبق على فئات عمرية أكبر، مثل استراتيجية كتابة اليوميات، استراتيجية جلسات وضع الأهداف...وغيرها.

- تحديد الاستراتيجيات المناسبة لخصائص أطفال الرياض التي يمكن لمعلمة الروضة أن تستخدمها.
- اختيار استراتيجيتين من كل ذكاء وذلك حتى يُترك المجال للمعلمة باستخدام الاستراتيجية التي تناسب خطوات تعلم المفهوم، بحيث تكون المعلمة مخيرة في استخدام إحدى الاستراتيجيتين، ويبقى الهدف الرئيسي التنويع في استخدام استراتيجيات الذكاءات وليس استراتيجيات الذكاء الواحد، وبالتالي تم اختيار الاستراتيجيات الآتية:

الجدول (١) الاستراتيجيات المختارة للذكاءات المتعددة

الذكاء	الاستراتيجيات المختارة
اللغوي/اللفظي	الحكاية القصصية– العصف الذهني
المنطقي/الرياضي	التصنيف– المساعدات الذاتية
المكاني/البصري	التخيل البصري– الرموز الصورية
الجسمي/الحركي	المفاهيم الحركية– التفكير بالأيدي
الموسيقي/الإيقاعي	المراجع الموسيقية– المفاهيم الموسيقية
الاجتماعي/الشخصي الخارجي	المجموعات التعاونية– لعب الأدوار
الذاتي/الشخصي/التأملي	تأمل الدقيقة الواحدة– ربط التعلم بالخبرات الشخصية
الطبيعي	التعلم عبر النوافذ– النباتات كدعامات

- بناء جدول للذكاءات المتعددة واستراتيجياتها، الملحق (٥).

٦- طرائق تنفيذ البرنامج التدريبي:

في ضوء أهداف البرنامج التدريبي والمحتوى، تم اختيار طرائق التدريب التي تناسب المحتوى وتؤدي إلى تحقيق الأهداف المطلوبة مع مراعاة طبيعة المعلمات المتدربات، قدراتهن، طبيعة المكان المعد للتدريب، وقد تم استخدام الطرائق التالية: (عمل مجموعات، العصف الذهني، الحوار والمناقشة....) لتقديم الموضوعات المختارة، مع الحرص على تقديم فكرة موجزة عن آلية تنفيذ كل طريقة قبل البدء بالتدريب، والتأكيد على ضرورة اتباع قواعد العمل أثناء الجلسات التدريبية.

٧- الوسائل المستخدمة في التدريب:

١- **أوراق مطبوعة**: تتضمن الجلسات التدريبية، والموضوعات التي تناولتها كل جلسة.

٢- **جهاز الحاسب الآلي**: استخدم لعرض شرائح عرض تقديمي أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي.

٣- **جهاز العرض**: استخدم لعرض بعض الفقرات أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي.

٤- أوراق عمل: تستخدم لتدوين ملاحظات وتعليقات المجموعات أثناء القيام بتنفيذ المهام الموكلة إليهم.

التجريب الاستطلاعي للبرنامج التدريبي وإجراءاته:

هدف التجريب الاستطلاعي للبرنامج التدريبي إلى:

- تعديل البرنامج التدريبي قبل البدء بالتطبيق النهائي.
- التأكد من الزمن اللازم لإجراء التطبيق النهائي.
- تعرف مدى ملاءمة مضمون البرنامج ومستواه للمعلمات.
- تعرف الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحثة لتجاوزها عند التطبيق النهائي على عينة البحث الأساسية.

وقد تم تنفيذ بعض جلسات البرنامج التدريبي على عينة من معلمات رياض الأطفال في محافظة دمشق خلال شهر كانون الثاني للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥ وبلغ عددهن (١٠) معلمات، وقد استبعدن من العينة التطبيقية الأساسية للبرنامج.

وقد لاحظت الباحثة تجاوب معلمات رياض الأطفال على نحو إيجابي مع فكرة البرنامج، وإقبالهم على المشاركة في كل جلسة، ووقفت الباحثة على الصعوبات الإدارية التي ستعترض تطبيق البرنامج بشكله النهائي مثل صعوبة تجميع العدد المطلوب من معلمات رياض الأطفال أثناء الدوام الرسمي لانشغالهم بإعطاء الخبرات، والاهتمام بالأطفال، وإيجاد المكان المناسب لإجراء جلسات البرنامج التدريبي سواء من حيث موقع المكان وبعده، أو من حيث اتساعه وتوفيره للراحة المطلوبة.

وبعد أن أنهت الباحثة التجربة الاستطلاعية قامت بالآتي:

- اختصار وتعديل المحتوى النظري للجلسات التدريبية وإعادة صياغتها.
- الاتفاق مع روضة الحنين الخاصة الكائنة في منطقة الميدان وتجهيز أحد غرف النشاط حتى تصبح مكاناً للتدريب، وذلك باستبدال مقاعد الأطفال بطاولات وكراسي، ووضع جهاز العرض في الموقع المناسب من الغرفة.
- الاتفاق مع مديرات رياض الأطفال والمعلمات اللواتي خضعن للبرنامج التدريبي على أيام حضور البرنامج التدريبي، وتم تعيين يوم السبت في بداية كل أسبوع لحضور الجلسة.

وبعد الانتهاء من هذه الإجراءات أصبح البرنامج جاهزاً للتطبيق.

العمل التجريبي وإجراءات تطبيق البرنامج التدريبي:

مرحلة التدريب على البرنامج:

عند الانتهاء من تطبيق التجربة الاستطلاعية، والتأكد من إمكانية تطبيق البرنامج تطبيقاً فعلياً جرى الاتفاق بين الباحثة ومعلمات التجربة الفعلية على تحديد مكان التدريب وزمانه. واختيرت روضة

الحنين الخاصة الكائنة في منطقة الميدان مقراً للتدريب، وبعد أخذ الموافقة الرسمية كان اللقاء الأول يوم السبت في ٢٠١٥/٢/٧، ويبين الجدول الآتي توزيع أيام التدريب ومواعيدها:

الجدول (٢) مواعيد أيام البرنامج التدريبي

اليوم	الجلسة	تاريخ التطبيق	عنوان الجلسة
الأول	الأولى	٢٠١٥/٢/٧	جلسة ترحيبية
الثاني	الثانية	٢٠١٥/٢/٢١	المفاهيم العلمية والرياضية
	الثالثة	٢٠١٥/٢/٢١	مدخل إلى نظرية الذكاءات المتعددة
الثالث	الرابعة	٢٠١٥/٢/٢٨	الذكاء اللغوي/اللفظي
	الخامسة	٢٠١٥/٢/٢٨	الذكاء المنطقي/الرياضي
الرابع	السادسة	٢٠١٥/٣/٧	الذكاء المكاني/البصري
	السابعة	٢٠١٥/٣/٧	الذكاء الجسمي/الحركي
الخامس	الثامنة	٢٠١٥/٣/١٤	الذكاء الموسيقي/الإيقاعي
	التاسعة	٢٠١٥/٣/١٤	الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي
السادس	العاشرة	٢٠١٥/٣/٢١	الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي
	الحادية عشرة	٢٠١٥/٣/٢١	الذكاء الطبيعي

وقد استخدمت الباحثة عدداً من الاستراتيجيات لتنفيذ البرنامج كان من أهمها:

- بعض من استراتيجيات الذكاءات المتعددة المختارة حتى يتسنى للمعلمة فهم وتطبيق الاستراتيجية بنفسها أولاً، ومن ثم تطبيقها على أطفال الروضة مثل (العصف الذهني، تخيل مواقف تعليمية معينة ومناقشتها، طرح مشكلة ما وإعطاء حلول لها، المجموعات التعاونية....).
- التعزيز الإيجابي وتقديم مشجعات (ثناء ومديح، هدايا رمزية...) على الإجابات الصحيحة، والهدف منها حث المعلمات على إعمال العقل مما يؤدي إلى ترسيخ المعلومات وتثبيتها وعدم نسيانها.
- تحديد الأهداف السلوكية الخاصة بكل جلسة.

- التقويم المرحلي والهدف منه تثبيت المعلومات وترسيخها بعد انتهاء الجلسة.
- استخدام كاميرا فيديو لتوثيق جلسات البرنامج.

أهداف الجلسة الأولى:

١- بناء علاقة إيجابية ودية يسودها جو من الألفة بين الباحثة والمعلمات.

٢- التعارف بين المعلمات والباحثة.

٣- تعريف المعلمات بقواعد الورشة التدريبية (الالتزام بالمواعيد، وإطفاء الهاتف المحمول، وتحديد اللجان).

٤- التعريف بالبرنامج: أشارت الباحثة إلى أن هذا البرنامج هو ورشة تدريبية للمعلمات لن يلقى فيها محاضرات، بل سيكون العمل الفعال للمعلمات.

٥- تطبيق اختبار قبلي على المعلمات لقياس المعلومات والمعارف لديهن قبل البدء بالبرنامج.

ثانياً: الاختبار التحصيلي (القبلي، البعدي، المؤجل) للمعلمات وتحكيمه

اعتمدت الباحثة في إعداد الاختبار التحصيلي على مجموعة من الأسس والمبادئ لإعداد الاختبار مثل:

١. تحديد الغرض من الاختبار، وهو قياس معلومات المعلمات عن نظرية الذكاءات المتعددة واستراتيجياتها، المفاهيم العلمية والرياضية.

٢. تحديد شكل البنود إذ اعتمدت الباحثة على عدة أنواع من الأسئلة منها أسئلة الصح والخطأ، الاختيار من متعدد، والهدف منها معرفة قدرة المعلمة على تنظيم أفكارها وكيفية عرضها.

٣. التدرج في الصعوبة في وضع الاختبار، فقد راعت الباحثة الفروق الفردية بين المعلمات حين تم وضع الاختبار، وراعت في بناء الاختبار جدول المواصفات كما هو موضح بالملحق رقم (٦).

٤. الابتعاد عن الأسئلة التي تتحمل أكثر من إجابة، كما تم الابتعاد عن الجمل غير المفهومة والكلمات غير الواضحة والتي تشكل عائقاً أمام إجابة المعلمة، ويجعلها غير قادرة على العطاء بالاتجاه المطلوب.

توزيع درجات اختبار المعلمات:

بلغ عدد بنود الاختبار (٤٥) بنداً، حددت درجة كل بند (١) درجة تم توزيعها بالتساوي على كل بنود الاختبار وذلك حسب عددها، وبذلك أصبح المجموع الكلي لدرجات الاختبار (٤٥) درجة.

صدق اختبار المعلمات:

للتأكد من صدق الاختبار قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين، واستفادت من اقتراحاتهم، مثلاً: كان الاختبار يتضمن أسئلة الاختيار من متعدد لثلاثة بدائل واحد منها فقط صحيح، تم تغييره ليصبح أربعة بدائل، أما من حيث صياغة البدائل المناسبة فكان من الضروري تغيير أنواع

الذكاءات ووضع أنواع أخرى مثل الذكاء الكلامي، الصوتي..... وهكذا، كما تم تغيير صياغة بعض الأسئلة وتحديدها مثل:

- عددي ثلاث نقاط من أهمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة، تم تغييره ليصبح: اذكري برأيك الخاص ثلاثة من أهمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة.
- صممي نشاطاً للمفهوم الرياضي (الشكل البيضوي) بحيث يتضمن استراتيجيات الذكاءات المتعددة، تم تغييره ليصبح: صممي نشاطاً للمفهوم الرياضي (الشكل البيضوي) وفق استراتيجيات الذكاء الحركي والذكاء الطبيعي والذكاء المكاني.

ثبات اختبار المعلمات:

حسب معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، إذ قسمت فقراته إلى نصفين متعادلين (الفقرات الفردية، والفقرات الزوجية)، وحسب معامل الارتباط بين الدرجات التي حصلت عليها المعلمات على فقرات النصف الأول، ودرجاتهم على فقرات النصف الثاني، فبلغت قيمة معامل الثبات = ٦١،٠

كما حسب معامل الثبات باستخدام طريقة الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، فبلغت قيمة معامل الثبات ألفا = ٠,٧٧، وتؤكد قيمتا معاملي الثبات السابقتان أن المقياس يتمتع بثبات مناسب لأغراض البحث.

زمن تطبيق الاختبار:

حسب الزمن اللازم للإجابة عن فقرات اختبار استراتيجيات الذكاءات المتعددة باستخدام المعادلة الآتية:

زمن الاختبار= (زمن انتهاء المعلمة الأولى + زمن انتهاء المعلمة الأخيرة) ÷ ٢= (٣٥ + ٨٥) ÷ ٢= ٦٠ دقيقة.

حساب معاملات السهولة والصعوبة لاختبار المعلمات:

تم حساب معاملات سهولة وصعوبة مفردات الاختبار، وذلك بهدف حذف أو تعديل البنود السهلة جداً والبنود الصعبة جداً على نتائج عينة المعلمات الاستطلاعية، وتتراوح قيمة معامل الصعوبة والسهولة بين (صفر – ١)، فتكون المفردة صعبة كلما اقترب معامل صعوبتها من صفر، وتكون سهلة كلما اقترب معامل سهولتها من واحد، ويحسب معامل سهولة كل سؤال وفق المعادلة الآتية:

معامل سهولة السؤال= عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال/عدد الذين حاولوا الإجابة ×١٠٠

وللحصول على معامل الصعوبة يطرح معامل السهولة من واحد كالآتي:

معامل صعوبة السؤال = ١– معامل السهولة

ولتحديد ملاءمة الفقرة من حيث صعوبتها اتبعت الباحثة الحدود التالية:

أي معامل صعوبة يتراوح بين (٢٠% – ٨٠%) وبمتوسط مقداره (٥٠%) يعد مقبولاً (الصراف، ٢٠٠٢، ١٦٥) وَ(عودة، ١٩٩٣، ٢٩٧).

قامت الباحثة بحساب معاملات السهولة والصعوبة لاختبار المعلمات، من خلال الاجابات التي حصلت عليها في أول مرة تقدّمت فيها المعلمات للاختبار بعد التجربة، هذا ويشار إلى أنّ العدد الكلي للمعلمات في التجربة الاستطلاعيّة هو (١٠) معلمة، وذلك على النحو الذي يوضّحه الجدول الآتي:

الجدول (٣) معاملات السهولة والصعوبة لاختبار المعلمات

رقم السؤال	معامل السهولة	معامل الصعوبة	رقم السؤال	معامل السهولة	معامل الصعوبة
١	0.20	0.80	٢٤	0.48	٠.52
٢	0.24	٠.76	٢٥	0.56	٠.44
٣	0.58	٠.42	٢٦	0.48	٠.52
٤	0.56	٠.44	٢٧	0.43	٠.57
٥	0.61	٠.39	٢٨	0.64	٠.36
٦	0.38	٠.62	٢٩	0.60	٠.40
٧	0.41	٠.59	٣٠	0.49	٠.51
٨	0.58	٠.42	٣١	0.62	٠.38
٩	0.64	٠.36	٣٢	0.41	٠.59
١٠	0.44	٠.56	٣٣	0.48	٠.52
١١	0.60	٠.40	٣٤	0.39	٠.61
١٢	0.47	٠.25	٣٥	0.75	٠.25
١٣	0.43	٠.57	٣٦	0.48	٠.52
١٤	0.54	٠.46	٣٧	0.69	٠.31
١٥	0.42	٠.58	٣٨	0.47	٠.53
١٦	0.46	٠.54	٣٩	0.33	٠.67
١٧	0.44	٠.56	٤٠	0.44	٠.56
١٨	0.60	٠.40	٤١	0.40	٠.80
١٩	0.74	٠.26	٤٢	٠.26	0.74
٢٠	0.64	٠.36	٤٣	٠.36	0.64
٢١	0.58	٠.42	٤٤	٠.42	0.58
٢٢	0.56	٠.44	٤٥	٠.44	0.56
٢٣	٠.٣٠	٠.٧٠			

يتبين من الجدول (٣) أن مدى معاملات صعوبة أسئلة اختبار المعلمات يتراوح ما بين (٠.٢٥ – ٠.٨٠) وهي تقع في المستوى الذي حدده كل من (الصراف وعودة).

ثم قامت الباحثة بإعادة ترتيب أسئلة الاختبار وفقاً لمعاملات الصعوبة من الأسهل إلى الأصعب، مع إبقاء بعض الفقرات المتطرفة السهولة في بداية الاختبار لتشجيع المعلمات على الاستمرار في الإجابة الملحق (٧).

حساب معاملات التمييز لاختبار المعلمات:

وبهدف معرفة ما إذا كانت بنود الاختبار تميز بين ذوي التحصيل المرتفع والتحصيل المنخفض تم حساب معامل التمييز لكل سؤال وفق المعادلة الآتية:

معامل تمييز السؤال = عدد المعلمات اللواتي أجبن عن المفردة إجابة صحيحة من المجموعة العليا – عدد المعلمات اللواتي أجبن عن المفردة إجابة صحيحة من المجموعة الدنيا /عدد أفراد إحدى المجموعتين × ١٠٠ (زيتون، ٢٠٠٧، ٥٧١).

ولتحديد قدرة الفقرة على التمييز اتبعت الباحثة الحدود التالية:

إذا كان معامل تمييز الفقرة صفراً أو سالباً فإنه ينبغي استبعاد هذا الفقرة من الاختبار، وإذا تراوح معامل تمييز الفقرة بين (٠ – 0.19) فهو تمييز ضعيف وينصح بحذف الفقرة أيضاً، وإذا تراوح بين (0.20 – 0.39) فهو تمييز مقبول وينصح بتعديل الفقرة، وإذا كان معامل تمييز الفقرة أعلى من (0.39) تكون ذا تمييز جيد (عودة، ١٩٩٣، ٢٩٥)، (علام، ٢٠٠٩، ص٢٥٦).

والجدول الآتي يوضح معاملات تمييز اختبار المعلمات:

الجدول (٤) معاملات التمييز لاختبار المعلمات

رقم السؤال	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل التمييز
١	0.39	٢٤	0.41
٢	0.75	٢٥	0.48
٣	0.43	٢٦	٠.٧٨
٤	٠.٦٦	٢٧	0.39
٥	٠.٨٥	٢٨	٠.٧٨
٦	0.41	٢٩	0.60
٧	0.48	٣٠	0.49
٨	0.39	٣١	0.62
٩	٠.٧٨	٣٢	0.41
١٠	٠.٥٤	٣٣	0.48
١١	0.39	٣٤	0.48
١٢	0.75	٣٥	٠.٧٣
١٣	0.48	٣٦	0.48
١٤	٠.٧٣	٣٧	0.43
١٥	0.48	٣٨	٠.٣٥
١٦	0.43	٣٩	٠.٧٨

١٧	٠.٣٥	٤٠	٠.٥٤
١٨	٠.٤٧	٤١	0.48
١٩	٠.٨٢	٤٢	0.39
٢٠	٠.٥٣	٤٣	٠.٧٨
٢١	0.48	٤٤	٠.42
٢٢	0.43	٤٥	٠.44
٢٣	0.64		

يتبين من الجدول (٤) أن معاملات تمييز اختبار المعلمات تتراوح ما بين (٠.٣٥- ٠.٨٥)، وجميعها معاملات تمييز مقبولة.

وبذلك أصبح الاختبار التحصيلي بصورته النهائية جاهزاً للاستخدام في التطبيق النهائي للتجربة.

ثالثاً: اختبار المفاهيم العلمية والرياضية لأطفال الرياض (القبلي، البعدي، المؤجل)

تم إعداد اختبار المفاهيم العلمية والرياضية المصور لأطفال الفئة الثالثة بالاعتماد على:

١. مراجعة الأدب التربوي المتعلق بالمفاهيم العلمية والرياضية (الياس ومرتضى، ٢٠٠٥)، (بطرس، ٢٠٠٧)، (صالح، ٢٠٠٩)، (باوزير وقربان، ٢٠١١).
٢. مراجعة بعض الدراسات التي تناولت تنمية المفاهيم العلمية والرياضية مثل دراسة (الشكل، ٢٠١١)، (منصور، ٢٠١٢)، (نصر الله، ٢٠١٢).
٣. تحديد الهدف من الاختبار وهو:

- قياس مدى نمو المفاهيم العلمية والرياضية لدى أطفال المجموعتين التجريبية (الذين خضعت معلماتهن للبرنامج التدريبي)، والضابطة (الذين لم تخضع معلماتهن للبرنامج التدريبي)، وذلك للتعرف على فاعلية استخدام الاستراتيجيات المختارة للذكاءات المتعددة في نمو المفاهيم العلمية والرياضية.
- قياس مدى احتفاظ أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بالمفاهيم العلمية والرياضية من خلال إعادة الاختبار بعد فترة زمنية من الاختبار البعدي مدتها شهر.

٤. تحليل للخبرات التربوية الواردة في كراس رياض الأطفال الصادر عن وزارة التربية.
٥. اختيار خبرة الحيوانات والتي يصادف إعطاؤها في منتصف الفصل الثاني أي بعد فترة زمنية تسمح بخضوع المعلمات لجميع جلسات البرنامج التدريبي بالإضافة إلى اتفاق الباحثة مع جميع المعلمات المشاركات بالبرنامج على إعطاء هذه الخبرة بعد البرنامج التدريبي.
٦. اختيار المفاهيم الآتية من خبرة الحيوانات وهي المفاهيم التي ستتم ملاحظة أداء المعلمات من خلالهن:

- **المفاهيم العلمية:** الحيوانات الأليفة/المفترسة، الطيور، غذاء الحيوانات.

- **المفاهيم الرياضية:** إشارة الأكبر والأصغر (<، >)، العد التصاعدي والتنازلي، مفهوم التصنيف.

٧. تحديد مفردات الاختبار: انطلاقاً من عدم تمكن الطفل من إجادة القراءة والكتابة تم تصميم الاختبار من مجموعة صور وأشكال مخصصة لكل طفل يتوجب عليه (وضع إشارة معينة، الوصل، التلوين، الإحاطة بخط مغلق) وفق ما تقتضيه تعليمات البنود وقد وأخذت عبارات الاختبار عدة أنماط من الأسئلة:

- نمط الاختيار من متعدد وفيه يقوم الطفل باختيار الصورة الصحيحة وذلك بإحاطتها بخط مغلق.
- وصل صورة بالصورة المناسبة بحسب السؤال.
- وضع إشارة (√) تحت الصورة المعبرة عن السلوك الصحيح، وإشارة (×) تحت الصورة المعبرة عن السلوك غير الصحيح.
- تلوين الصور المعبرة عن الإجابة الصحيحة.
- نمط التكميل ويقصد به أن يكمل الطفل الجزء الناقص في الصورة برسمه.

وتم إعداد الاختبار بصورته الأولية مشتملاً على (١٤) بنداً، وحددت درجة كل بند (٣) درجات تم توزيعها بالتساوي على كل مفردات البند وذلك حسب عددها، وبذلك أصبح المجموع الكلي لدرجات الاختبار (٤٢) درجة.

٨. بعد ذلك تم بناء جدول المواصفات لاختبار المفاهيم العلمية والرياضية وذلك بتحديد الأوزان النسبية وجدول المواصفات حيث تم تحديد الأوزان النسبية لكل من المستويات المعرفية التي تحاكيها الأهداف التعليمية، والأوزان النسبية للمفاهيم العلمية والرياضية المختارة.

صدق الاختبار وثباته:

تمّ التأكّد من صلاحية الاختبار وفق الآتي:

١- دراسة الصدق:

قام الباحث بدراسة الصدق الظاهري وصدق المحتوى والصدق التمييزي للاختبار التحصيلي من خلال:

صدق المحتوى:

اعتمدت الباحثة صدق المحتوى، وهو دليل على درجة شمول الأداة ودرجة تمثيل المحتوى، ولتحقيق هذا النوع من الصدق قامت الباحثة بتحكيم الاختبار عن طريق مجموعة من الخبراء والمختصين في المجال، وتلخصت ملاحظات السادة المحكمين بما يأتي:

- تعديل بعض الصور واستبدالها بصور أكثر وضوحاً وبساطة.
- تعديل صياغة وأسلوب بعض الأسئلة مثل:

الجدول (٥) أمثلة لبعض أسئلة الاختبار (قبل- بعد) التعديل

السؤال قبل التعديل	السؤال بعد التعديل
أحيط بخط مغلق الطائر الذي لا يستطيع الطيران	أحيط بخط مغلق الطائر الذي لا يستطيع الطيران إلى مسافات بعيدة
ضع إشارة (√) تحت ما يستفيده الإنسان من الحيوان	أصل بين الحيوان وما يعطينا
لاحظ الصور، ثم ضع إشارة (×) عند السلوك الصحيح	لاحظ الصور، ثم ضع إشارة (√) عند السلوك الصحيح
لون الحيوان غير الأليف من الحيوانات	لون الحيوان المفترس من الحيوانات

الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية:

تم حساب الصدق وفق هذه الطريقة للاختبار التحصيلي، من خلال تحديد المجموعتين العليا والدنيا وذلك باختيار أعلى 25 % وأدنى 25 % من درجات الأطفال، وقد جاءت النتائج كما هي موضّحة في الجدول الآتي:

جدول (6) الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية للاختبار التحصيلي

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مجال الثقة (٩٥%)		القرار
							أدنى	أعلى	
الفئة الدنيا	٥	8.20	0.84	-6.80	٨	٠.٠٠٠	-٤.٨٢	-٢.٣٨	دال
الفئة العليا	٥	11.80	0.84						

يلاحظ من الجدول السابق أن الاختبار التحصيلي يتصف بقدرة تمييزية عالية بين المجموعات الدنيا والعليا من الأطفال.

وفي ضوء ذلك أصبح الاختبار التحصيلي بصورته النهائية على درجة من الصدق تسمح باستخدامه كأداة للبحث.

٢- دراسة ثبات اختبار الأطفال:

تم تطبيق الاختبار المصور للمفاهيم العلمية والرياضية على عينة من المجتمع الأصلي للبحث من خارج أفراد العينة الأساسية، وقد تكونت العينة الاستطلاعية من (٢١) طفلاً وطفلة من أطفال الفئة الثالثة، واختارت الباحثة في حساب الثبات معامل ألفا كرونباخ الذي بلغت قيمته (٠,٦٢)، وحساب الثبات بالتجزئة النصفية وبلغت القيمة (٠,٦٣)، وهذا يدل على درجة جيدة من الثبات.

حساب زمن تطبيق الاختبار:

تم حساب زمن تطبيق الاختبار التحصيلي عن طريق حساب متوسط الزمن أثناء تطبيقه في التجربة الاستطلاعية باستخدام المعادلة التالية:

زمن الاختبار= الزمن الذي استغرقه أول طفل/طفلة (٥٥) + الزمن الذي استغرقه آخر طفل/طفلة (٦٥) ÷ ٢

وبتطبيق المعادلة كان متوسط زمن الاختبار (٦٠) دقيقة وهو زمن مناسب لتطبيق الاختبار.

حساب معاملات السهولة والصعوبة لاختبار الأطفال:

تم حساب معاملات سهولة وصعوبة مفردات الاختبار، وذلك بهدف حذف أو تعديل البنود السهلة جداً والبنود الصعبة جداً على نتائج عينة الأطفال الاستطلاعية، وتتراوح قيمة معامل الصعوبة والسهولة بين (صفر – ١)، فتكون المفردة صعبة كلما اقترب معامل صعوبتها من صفر، وتكون سهلة كلما اقترب معامل سهولتها من واحد، ويحسب معامل سهولة كل سؤال وفق المعادلة الآتية:

معامل سهولة السؤال= عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال/عدد الذين حاولوا الإجابة ×١٠٠

وللحصول على معامل الصعوبة يطرح معامل السهولة من واحد كالآتي:

معامل صعوبة السؤال = ١– معامل السهولة

ولتحديد ملاءمة الفقرة من حيث صعوبتها اتبعت الباحثة الحدود التالية:

أي معامل صعوبة يتراوح بين (٢٠% – ٨٠%) وبمتوسط مقداره (٥٠%) يعد مقبولاً (الصراف، ٢٠٠٢، ١٦٥) وَ(عودة، ١٩٩٣، ٢٩٧).

قامت الباحثة بحساب معاملات السهولة والصعوبة لاختبار الأطفال، من خلال الاجابات التي حصلت عليها في أول مرة تقدّم فيها الأطفال للاختبار بعد التجربة، هذا ويشار إلى أنّ العدد الكلي للأطفال في التجربة الاستطلاعيّة هو (٢١) طفلاً وطفلة، وذلك على النحو الذي يوضّحه الجدول الآتي:

الجدول (٧) معاملات السهولة والصعوبة لاختبار الأطفال

رقم السؤال	معامل السهولة	معامل الصعوبة	رقم السؤال	معامل السهولة	معامل الصعوبة
١	0.42	0.58	٨	0.55	0.45
٢	0.48	0.52	٩	0.80	0.20
٣	0.34	0.66	١٠	0.40	0.60
٤	0.20	0.80	١١	0.61	٠.39
٥	0.39	0.61	١٢	0.38	٠.62
٦	0.35	0.65	١٣	0.41	٠.59
٧	0.45	0.55	١٤	0.49	0.51

يتبين من الجدول (٧) أن مدى معاملات صعوبة أسئلة اختبار الأطفال يتراوح ما بين (٠.٢٠ – ٠.٦٦) وهي تقع في المستوى الذي حدده كل من (الصراف وعودة).

ثم قامت الباحثة بإعادة ترتيب أسئلة الاختبار وفقاً لمعاملات الصعوبة من الأسهل إلى الأصعب، مع إبقاء بعض الفقرات المتطرفة السهولة في بداية الاختبار لتشجيع الأطفال على الاستمرار في الإجابة الملحق (٩).

حساب معاملات التمييز لاختبار الأطفال:

وبهدف معرفة ما إذا كانت بنود الاختبار تميز بين ذوي التحصيل المرتفع والتحصيل المنخفض تم حساب معامل التمييز لكل سؤال وفق المعادلة الآتية:

معامل تمييز السؤال = عدد الأطفال الذين أجابوا عن المفردة إجابة صحيحة من المجموعة العليا – عدد الأطفال الذين أجابوا عن المفردة إجابة صحيحة من المجموعة الدنيا /عدد أفراد إحدى المجموعتين × ١٠٠ (زيتون، ٢٠٠٧، ٥٧١).

ولتحديد قدرة الفقرة على التمييز اتبعت الباحثة الحدود التالية:

إذا كان معامل تمييز الفقرة صفراً أو سالباً فإنه ينبغي استبعاد هذا الفقرة من الاختبار، وإذا تراوح معامل تمييز الفقرة بين (٠ – 0.19) فهو تمييز ضعيف وينصح بحذف الفقرة أيضاً، وإذا تراوح بين (0.20 – 0.39) فهو تمييز مقبول وينصح بتعديل الفقرة، وإذا كان معامل تمييز الفقرة أعلى من (0.39) تكون ذا تمييز جيد (عودة، ١٩٩٣، ٢٩٥)، (علام، ٢٠٠٩، ص٢٥٦).

والجدول الآتي يوضح معاملات تمييز اختبار الأطفال:

الجدول (٨) معاملات التمييز لاختبار الأطفال

رقم السؤال	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل التمييز
١	0.44	٨	0.54
٢	0.72	٩	٠.٧٦
٣	0.43	١٠	٠.٦٣
٤	٠.٦١	١١	٠.٣٩
٥	٠.٨١	١٢	0.66
٦	0.47	١٣	0.80
٧	0.58	١٤	0.61

يتبين من الجدول (٨) أن معاملات تمييز اختبار الأطفال تتراوح ما بين (٠.٣٩– ٠.٨١)، وجميعها معاملات تمييز مقبولة.

وبذلك أصبح الاختبار التحصيلي بصورته النهائية جاهزاً للاستخدام في التطبيق النهائي للتجربة.

رابعاً: تصميم بطاقة الملاحظة

قامت الباحثة بتصميم بطاقة الملاحظة لملاحظة معلمات رياض الأطفال اللواتي سيتبعن البرنامج التدريبي في أثناء تطبيقهن لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة أثناء إعطاء المفاهيم العلمية والرياضية قبل وبعد اتباعهن البرنامج التدريبي وقد استندت الباحثة في تصميم بطاقة الملاحظة إلى:

- بعض من الكتب المتعلقة بطرائق التدريس مثل (كوجك وآخرون، ٢٠٠٨) (صاصيلا، ٢٠٠٩)، (السيد علي، ٢٠١١).
- بعض من الكتب المتعلقة بنظرية الذكاءات المتعددة واستراتيجياتها مثل (حسين، ٢٠٠٣)، (سعد وخليفة، ٢٠٠٦)، (الخفاف، ٢٠١١).
- الاطلاع على عدد من بطاقات الملاحظة مثل: بطاقة ملاحظة سلوك المعلمة في تنمية مهارات التفكير للدكتورة (رزان عويس) التي أعدتها في رسالة الدكتوراه، بطاقة كفايات معلمة الروضة لإتقان أدائها التربوي للدكتورة (لمى رمو) التي أعدتها في رسالة الدكتوراه، بطاقة ملاحظة أداء المدرسين ومدى اكتسابهم لمهارات التدريس المتوافقة مع نموذج مارزانو للدكتورة (محاسن أحمد) التي أعدتها في رسالة الدكتوراه.

وبذلك تضمنت بطاقة الملاحظة ثمانية مجالات تتعلق بالاستراتيجيات المختارة للذكاءات الثمانية، بحيث ضم كل مجال ٥ من البنود التي تندرج تحت الاستراتيجيات المختارة للذكاء المعين، الملحق(٣).

التحقق من صدق بطاقة الملاحظة:

تم عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة للتأكد من صدقها وتلخصت الملاحظات كالآتي:

- تعديل الصياغة اللغوية لبعض العبارات لتصبح أكثر وضوحاً.
- إضافة أو حذف بعض العبارات إلى بطاقة الملاحظة.

وقد أجمع السادة المحكمون على صلاحية البطاقة للتطبيق، ومناسبة عباراتها للهدف الذي وضعت من أجله، وهذا يدل على أن بطاقة الملاحظة تتميز بدرجة عالية من صدق المحتوى.

حساب معامل الثبات لبطاقة الملاحظة:

تعد طريقة الملاحظين في الثبات من أكثر الطرائق استخداماً وشيوعاً لسهولتها، ويتطلب استخدام هذه الطريقة أكثر من ملاحظ (اثنين عادة) لملاحظة الأداء المطلوب بنفس الوقت (المشرفي، ٢٠٠٣، ١٢٨).

وبهدف حساب ثبات البطاقة تمت مراعاة أن يجلس الملاحظان في نفس المكان، وبدء تسجيل البيانات في نفس الوقت، والانتهاء من التسجيل في وقت واحد، ثم حساب ثبات بطاقة الملاحظة عن طريق دراسة الارتباط بين إجابات الملاحظ الأول والثاني حيث بلغت قيمته (٠.٩٧).

تقويم البرنامج التدريبي:

لما كانت فعالية البرنامج التدريبي الموجهة للمعلمات تقاس من خلال نتائجها في أداء المعلمات وقدرتها على تنمية المفاهيم لدى الأطفال، فقد تناول تقويم البرنامج جانبين:

١- الجانب المتعلق بالمعلمات.

٢- الجانب المتعلق بالأطفال.

أولاً: الجانب المتعلق بالمعلمات وتناول:

أ- **التقويم (القياس) البعدي:**

جرى التطبيق البعدي الفوري في نهاية الجلسة التدريبية الأخيرة، ونوقشت المعلمات في مدى استفادتهن من هذا البرنامج، كما اطلعن على نتائج الاختبار القبلي الذي تقدمن إليه أول مرة قبل اتباعهن البرنامج.

ب- **التقويم (القياس) المؤجل:**

قامت الباحثة بإعادة الاختبار نفسه الذي طبق على المعلمات (في التطبيقين القبلي والبعدي) بعد شهر تقريباً من انتهاء البرنامج التدريبي، بهدف التحقق من مدى الاحتفاظ بالمعلومات ورسوخها لديهن.

ت- **تقويم قبلي لأداء المعلمات:**

أي قبل تدريبهن على البرنامج التدريبي، وذلك من خلال تطبيق بطاقة ملاحظة أداء المعلمات عند إعطاء المفاهيم العلمية والرياضية، إذ قامت الباحثة في الفترة الممتدة بين ١٢/٢٣ ولغاية ٢٠١٥/١/٥ بملاحظة أداء كل معلمة في مفهومين علمي ورياضي.

ث- **تقويم بعدي لأداء المعلمات:**

أي بعد تدريبهن على البرنامج التدريبي، وذلك من خلال تطبيق بطاقة ملاحظة أداء المعلمة عند إعطاء المفاهيم العلمية والرياضية، لمعرفة مدى ممارسة المعلمات وتطبيقهن لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة على أطفال الروضة في المدة الزمنية الممتدة بين ٣/٢٢ ولغاية٢٠١٥/٤/٢.

ثانياً: الجانب المتعلق بالأطفال:

١- أجرت الباحثة بمساعدة المعلمات المشاركات في البرنامج التدريبي، وغير المشاركات اختباراً قبلياً على أطفال المجموعة التجريبية، وأطفال المجموعة الضابطة، في المدة الزمنية ما بين ٢/١٥

ولغاية ٢٠١٥/٢/٢٦، وتم الاتفاق مع المعلمات المشاركات بالبرنامج وغير المشاركات على إعطاء الأطفال المفاهيم العلمية والرياضية التي يتضمنها الاختبار.

٢- طبقت الباحثة الاختبار البعدي بمساعدة المعلمات المشاركات في البرنامج التدريبي وغير المشاركات على كل من أطفال المجموعة التجريبية والضابطة وهو الاختبار القبلي نفسه، مع مراعاة استبعاد اختبارات الأطفال الذين لم يشاركوا في الاختبار القبلي، وذلك في الفترة الزمنية الممتدة بين ٣/٢٢ ولغاية ٢٠١٥/٤/٢.

٣- طبقت الباحثة الاختبار البعدي المؤجل (بعد شهر) بمساعدة المعلمات المشاركات في البرنامج التدريبي وغير المشاركات على أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة مع مراعاة استبعاد اختبارات الأطفال الذين لم يشاركوا في الاختبار البعدي، وذلك في الفترة الزمنية الممتدة بين ٤/١٩ ولغاية ٢٠١٥/٤/٣٠.

الصعوبات التي واجهت الباحثة أثناء تطبيق البرنامج:

- الاتفاق على مكان للتدريب، واختلاف مواعيد المعلمات اللواتي يمكنهن الحضور.
- تجميع العدد المطلوب من معلمات رياض الأطفال من فئة واحدة (معلمات فئة ثالثة، أو معلمات فئة ثانية فقط).
- صعوبات إدارية تتعلق بتجميع معلمات رياض الأطفال أثناء الدوام الرسمي لانشغالهم بإعطاء الخبرات والاهتمام بالأطفال.
- الظروف الطارئة التي من الممكن أن تحصل مع المعلمات المتدربات مثل (وفاة أحد الأقارب، المرض، عدم توفر المواصلات لمكان التدريب بسبب حالة الطقس.....).
- عدم انضباط المعلمات بشكل كامل في الجلسات، وأحياناً تغيب بعضهن عن جزء من الجلسة مما يضطر الباحثة لإعادة ملخص ما تم مناقشته مما يؤخر التقدم بالجلسة.

الفصل الخامس: نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

الفصل الخامس
نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

مقدمة:

يتضمن هذا الفصل تفصيلاً لنتائج البحث، واختبار صحة الفرضيات من خلال المعالجات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، ومن ثم عرض النتائج المتعلقة بهذه الفرضيات، ومناقشتها، والتوصل إلى المقترحات بناء على نتائج البحث.

١. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المعلمات في الاختبار القبلي للاستراتيجيات ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي بعد اتباعهن البرنامج التدريبي.

لاختبار صحة الفرضية السابقة حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات المعلمات في الاختبار القبلي والبعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة، واستخدم اختبار (ت) لعينتين مترابطتين (Paired-samples t-test) لدراسة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات في الاختبارين القبلي والبعدي، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

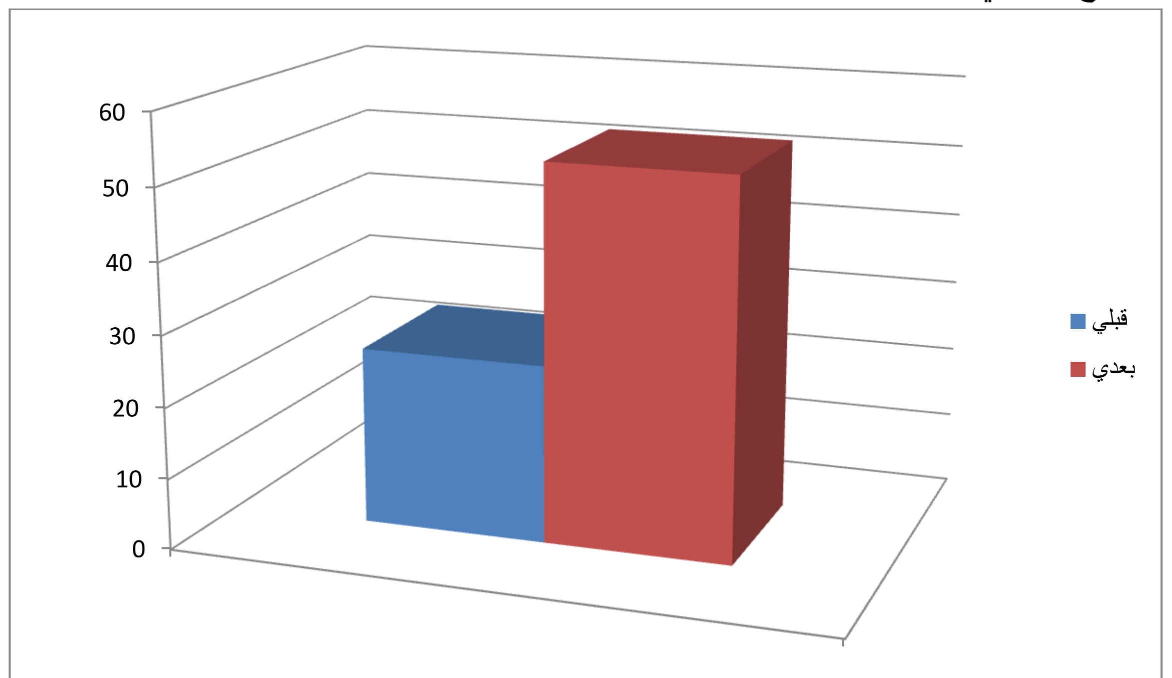
جدول (٩) نتائج اختبار (ت ستودنيت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المعلمات في الاختبار القبلي والبعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
تجريبية قبلي	١٥	٢٥,٠٦	٦,٣٤	١٢,٧٧	١٤	٠,٠٠٠	٠,٠٥
تجريبية بعدي	١٥	٥٢,٩٣	٥,٦٦				

يلاحظ من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (١٢,٧٧)، والقيمة الاحتمالية (٠,٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمات في الاختبار القبلي للاستراتيجيات ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي بعد اتباعهن البرنامج التدريبي، وذلك لصالح الاختبار البعدي.**

وتعلل الباحثة ذلك بأن المعلمات في الاختبار القبلي لم يكن لديهن معلومات عن استراتيجيات الذكاءات المتعددة، أما في الاختبار البعدي فقد أصبح لديهن معرفة لا بأس بها عن استراتيجيات الذكاءات المتعددة، وما يتعلق بكل ذكاء من استراتيجيات، وكيفية تنفيذ المفاهيم العلمية والرياضية وفقاً لها مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي إذ قدمت المادة العلمية بشكل بسيط، وبصورة تحفز المعلمات على المشاركة والتفاعل للحصول على المعلومة من أجل ترسيخها وثباتها.

وهذا ما يتفق مع دراسة كل من (القاضي، ٢٠١٥)، و(عويس، ٢٠٠٨)، و(صاصيلا، ٢٠٠٢) التي أثبتت فاعلية البرامج التدريبية المقدمة للمعلمات من خلال وجود الفروق بين أداء المعلمات قبل البرنامج التدريبي وبعده.



شكل (١) الفروق بين متوسطي درجات المعلمات في الاختبار القبلي والبعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة

٢. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المعلمات في الاختبار البعدي للاستراتيجيات بعد اتباعهن البرنامج التدريبي ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي المؤجل.

لاختبار صحة الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات المعلمات في الاختبار البعدي والمؤجل لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة، واستخدم اختبار (ت) لعينتين مترابطتين (Paired-samples t-test) لدراسة دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات في الاختبارين البعدي والمؤجل، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

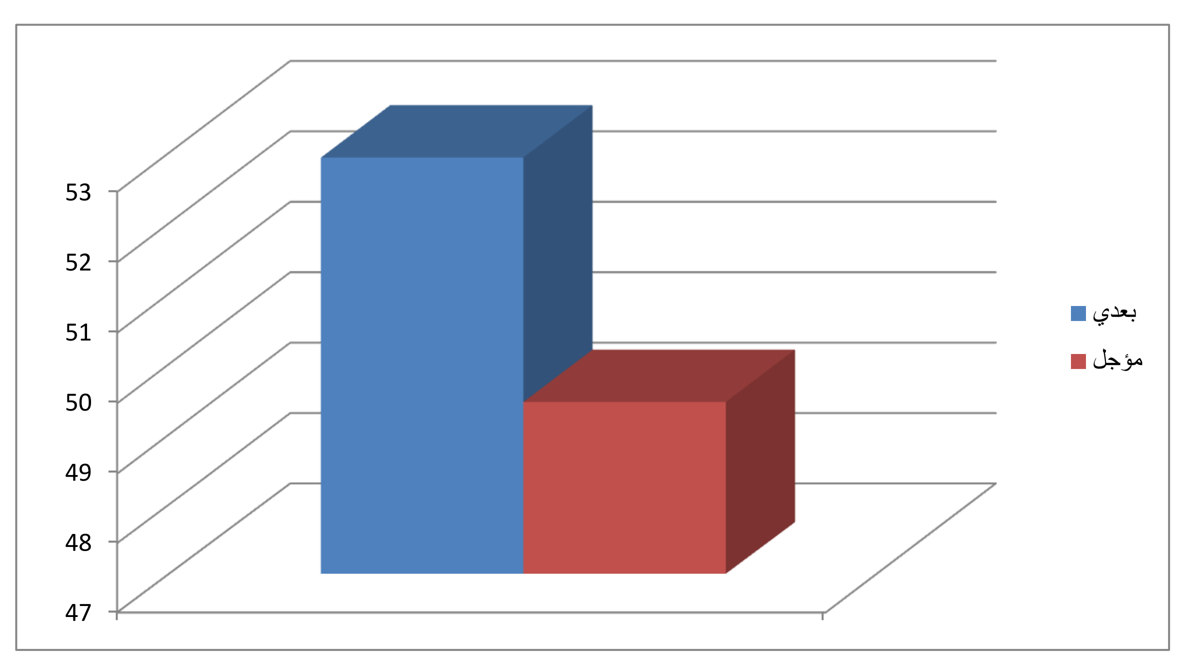
جدول (١٠) نتائج اختبار (ت ستودنيت) لدرجات المعلمات في الاختبار البعدي والمؤجل لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
تجريبية بعدي	١٥	٥٢,٩٣	٥,٦٦	٤,٥٥	١٤	٠,٠٠٠	٠,٠٥

تجريبية مؤجل	١٥	٤٩,٤٦	٦,٧٩				

يلاحظ من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (٤,٥٥)، والقيمة الاحتمالية (٠,٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمات في الاختبار البعدي للاستراتيجيات ومتوسط درجاتهن في الاختبار المؤجل لصالح الاختبار البعدي.**

ويمكن تفسير ذلك بأن المعرفة المحصّلة من البرنامج التدريبي أثرت إيجاباً بعد التدريب مباشرة، بينما انخفض مستوى المعلمات المتدربات في الاختبار البعدي المؤجل، ويعلل ذلك بأن المتدربات لم يكن لديهن خبرات سابقة باستراتيجيات الذكاءات المتعددة، وعند خضوعهن للبرنامج التدريبي اكتسبن خبرة جيدة باستراتيجيات الذكاءات المتعددة، إلا أن هذه الخبرة مازالت تحتاج إلى التعهد بالتدريب المستمر، للمحافظة على مستوى الأداء وتطويره، وهذه النتيجة بدورها تؤكد أهمية بناء برامج تدريبية مستمرة ولا سيما البرامج المعتمدة على تطوير الخبرات، بالإضافة إلى أهمية متابعة المعلمات للتدريب المستمر أثناء الخدمة.



شكل (٢) الفروق بين متوسطي درجات المعلمات في الاختبار البعدي والمؤجل لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة

٣. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية الثالثة:

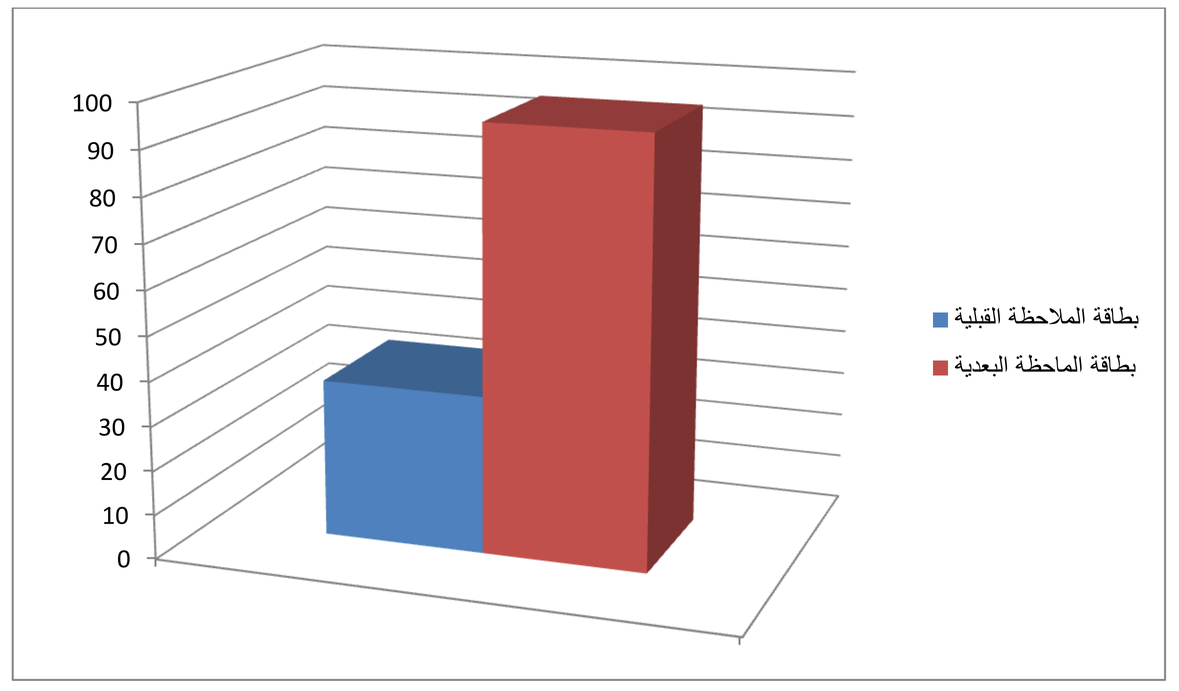
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية على المفهوم العلمي ومتوسط درجات أدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية.

جدول (١١) نتائج اختبار (ت ستودنيت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية والبعدية للمفهوم العلمي

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة القبلية	١٥	٣٥,٦٦	١٦,٥٧	١١,٢٢	١٤	٠,٠٠٠	٠,٠٥
بطاقة الملاحظة البعدية	١٥	٩٥,٢٦	٨,٩٧				

يلاحظ من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (١١,٢٢)، والقيمة الاحتمالية (٠,٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية على المفهوم العلمي ومتوسط درجات أدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية**، إذ أظهرت النتيجة تحسناً في أداء المعلمات على استراتيجيات الذكاءات المتعددة للمفهوم العلمي في بطاقة الملاحظة لصالح بطاقة الملاحظة البعدية، وهذا يدل على فهم المعلمات لكيفية تطبيق استراتيجيات الذكاءات المتعددة أثناء تقديم المفهوم العلمي.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (عويس، ٢٠٠٨)، و(صاصيلا، ٢٠٠٢) اللتين طبقتا بطاقة الملاحظة وأظهرتا فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمات رياض الأطفال الكفايات اللازمة لطريقة لعب الأدوار، والمهارات المتعلقة بكيفية تطبيق مهارات التفكير على الأطفال.



شكل (٣) الفروق بين متوسطي درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية والبعدية للمفهوم العلمي

٤. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية الرابعة:

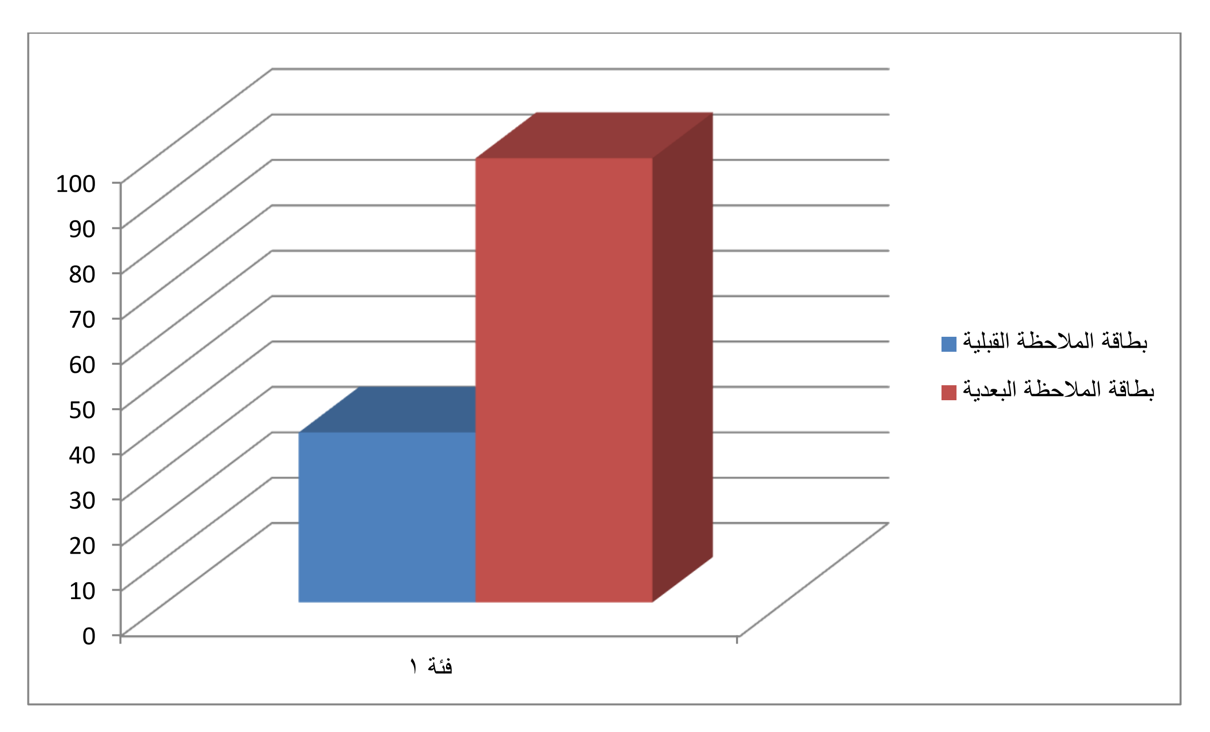
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية على المفهوم الرياضي ومتوسط درجات أدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية.

جدول (١٢) نتائج اختبار (ت ستودنيت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية والبعدية للمفهوم الرياضي

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة القبلية	١٥	٣٧,٦	١٣,٠٧	١١,٦١	١٤	٠,٠٠٠	٠,٠٥
بطاقة الملاحظة البعدية	١٥	٩٨	١٦,٨٦				

يلاحظ من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (١١,٦١)، والقيمة الاحتمالية (٠,٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية على المفهوم الرياضي ومتوسط درجات أدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية، وذلك لصالح بطاقة الملاحظة البعدية**، إذ أظهرت النتيجة تحسن الخبرة الأدائية حول تطبيق استراتيجيات الذكاءات المتعددة للمفاهيم الرياضية لدى المعلمات المتدربات مما يؤكد فاعلية البرنامج القائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية المفاهيم الرياضية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (عويس، ٢٠٠٨)، و(صاصيلا، ٢٠٠٢) اللتين طبقتا بطاقة الملاحظة وأظهرتا فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمات رياض الأطفال الكفايات اللازمة لطريقة لعب الأدوار، والمهارات المتعلقة بكيفية تطبيق مهارات التفكير على الأطفال.



شكل (٤) الفروق بين متوسطي درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية والبعدية للمفهوم الرياضي

٥. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية الخامسة:

لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين إجابات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وأدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم العلمي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة ودرجاتهن في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم العلمي، وذلك باستخدام معامل الارتباط بيرسون، وجاءت النتائج كما يشير إليها الجدول الآتي:

جدول (١٣) نتائج الارتباط بيرسون بين درجات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وبطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم العلمي

المجال	العدد	معامل الارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية
الاختبار البعدي	١٥	٠,٨٧	٠,٠٠٠
بطاقة الملاحظة البعدية	١٥		

يلاحظ من الجدول أن معامل الارتباط بيرسون بلغ (٠,٨٧)، والقيمة الاحتمالية (٠,٠٠٠)، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى **وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين إجابات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات**

الذكاءات المتعددة وأدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم العلمي، مما يدل على الترابط بين المعلومات النظرية التي تلقتها المعلمات وبين أدائهم على بطاقة الملاحظة أثناء تقديم المفهوم العلمي، وإن تقارب التقييم بين درجات الاختبار البعدي وبطاقة الملاحظة البعدية يدل على دقة أدوات القياس في الكشف عن أثر البرنامج وفاعليته في تقديم المفهوم العلمي.

وهذا يتفق مع دراسة (القاضي، ٢٠١٥) بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات المعلمات على الاختبار التحصيلي المعرفي، وبين الدرجات على بطاقة الملاحظة.

٦. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية السادسة:

لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين إجابات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وأدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم الرياضي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة ودرجاتهن في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم الرياضي، وذلك باستخدام معامل الارتباط بيرسون، وجاءت النتائج كما يشير إليها الجدول الآتي:

جدول (١٤) نتائج الارتباط بيرسون بين درجات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وبطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم الرياضي

المجال	العدد	معامل الارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية
الاختبار البعدي	١٥	٠,٧٥	٠,٠٠١
بطاقة الملاحظة البعدية	١٥		

يلاحظ من الجدول أن معامل الارتباط بيرسون بلغ (٠,٧٥)، والقيمة الاحتمالية (٠,٠٠١)، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى **وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين إجابات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وأدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم الرياضي**، وهذا يدل على الترابط بين المعلومات النظرية التي تلقتها المعلمات وبين أدائهم على بطاقة الملاحظة أثناء تقديم المفهوم الرياضي، وإن تقارب التقييم بين درجات الاختبار البعدي وبطاقة الملاحظة البعدية يدل على دقة أدوات القياس في الكشف عن أثر البرنامج وفاعليته في تقديم المفهوم الرياضي.

وهذا يتفق مع دراسة (القاضي، ٢٠١٥) بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات المعلمات على الاختبار التحصيلي المعرفي، وبين الدرجات على بطاقة الملاحظة.

٧. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية السابعة:

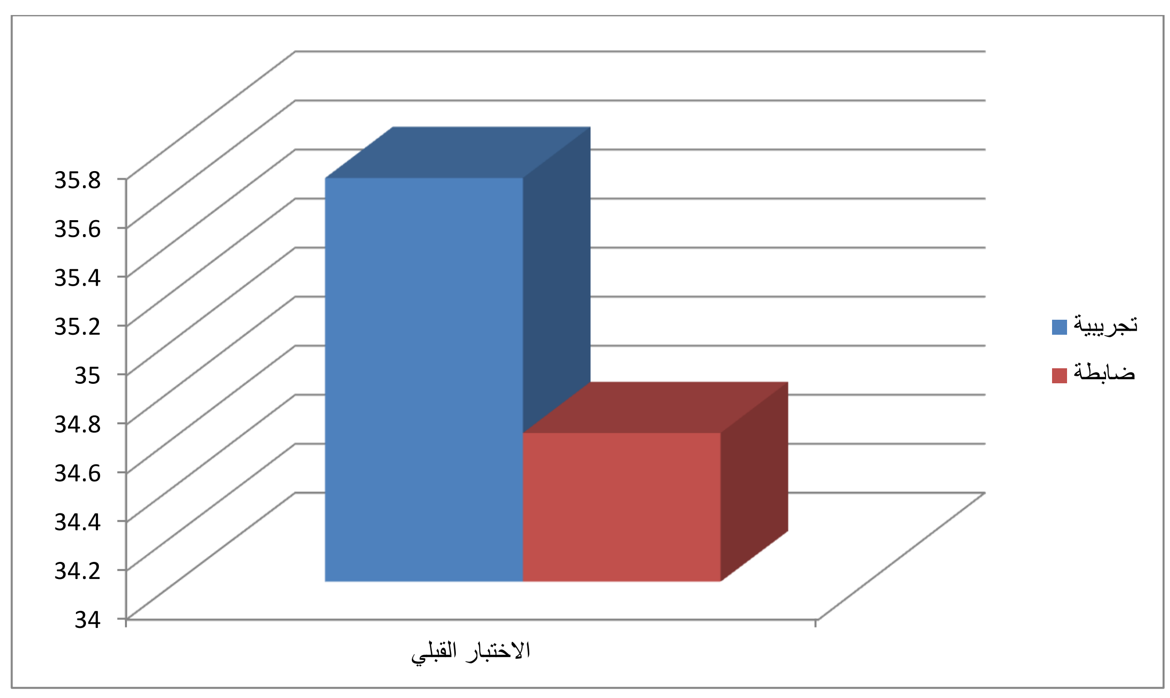
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج ومتوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي.

لاختبار صحة الفرضية السابقة حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال المجموعتين في الاختبار القبلي للمفاهيم العلمية والرياضية، واستخدم اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent-samples t-test) لدراسة دلالة الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج ومتوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (١٥) نتائج اختبار (ت ستودنيت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي للمفاهيم العلمية والرياضية

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
تجريبية	١٩٢	٣٥,٦٥	٦,٥٤	١,٣٩	٣٥٢,٤٩	٠,١٦	٠,٠٥
ضابطة	١٨٠	٣٤,٦١	٧,٦٨				

يلاحظ من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (١,٣٩)، والقيمة الاحتمالية (٠,١٦)، وهي غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية التي تشير إلى **عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج و متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي**، مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة وعدم وجود فروق بينهما بالنسبة لمعلوماتهم عن المفاهيم العلمية والرياضية التي يقيسها الاختبار المصور، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (منصور، ٢٠١٢)، (الشكل، ٢٠١١)،(المحمود، ٢٠١١)، (عويس، ٢٠٠٨)، (عويس، ٢٠٠٤)، في أن تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية من شروط العمل التجريبي.



شكل (٥) الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي للمفاهيم العلمية والرياضية

٨. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية الثامنة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج ومتوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي.

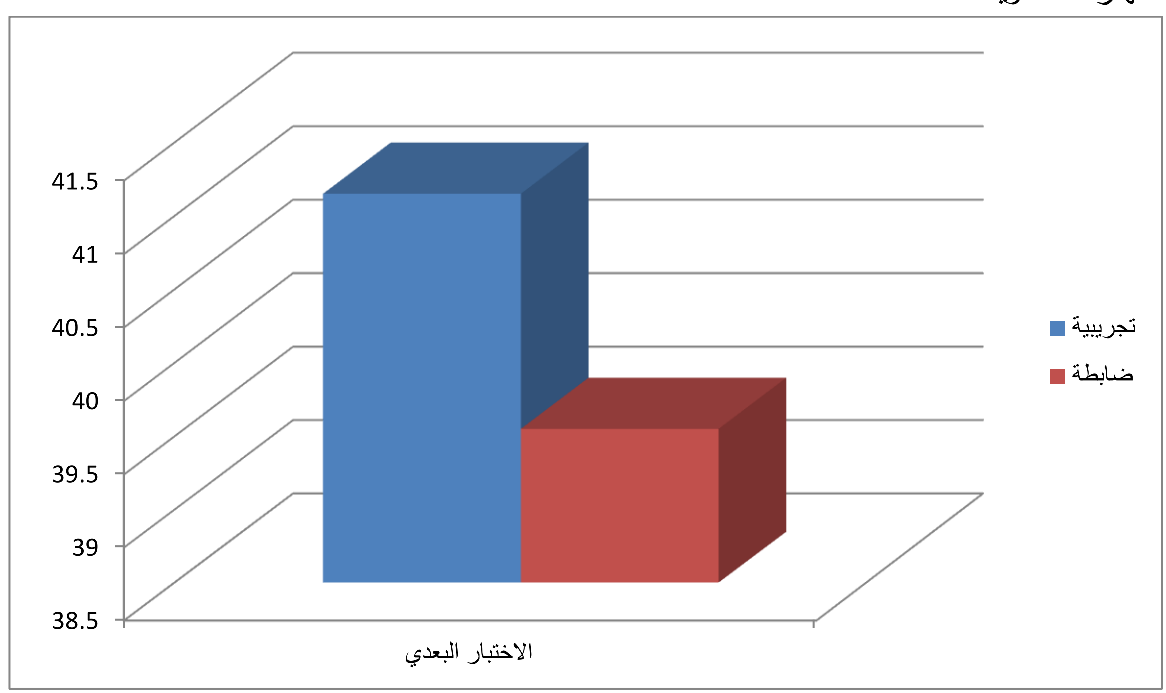
لاختبار صحة الفرضية السابقة حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال المجموعتين في الاختبار البعدي للمفاهيم العلمية والرياضية، واستخدم اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent-samples t-test) لدراسة دلالة الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج ومتوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (١٦) نتائج اختبار (ت ستودنيت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم العلمية والرياضية

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
تجريبية	١٩٢	٤١,١٥	٤,٦٥	٣,٠٦	٣٤٩,٨١	٠,٠٠٢	٠,٠٥
ضابطة	١٨٠	٣٩,٥٥	٥,٤٦				

يلاحظ من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (٣,٠٦)، والقيمة الاحتمالية (٠,٠٠٢)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج و متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية**، ومرد ذلك إلى البرنامج التدريبي الذي شاركت فيه معلمات أطفال المجموعة التجريبية، إذ نلاحظ من الجدول أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغ (٤١,١٥)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣٩,٥٥)، مما يدل على أن المعلمات المتدربات قد اتبعن استراتيجيات فعالة في تقديم المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (حسن، ٢٠٠٧)، (علي، ٢٠١٠)، (محمد، ٢٠١٠) على فاعلية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة عند أطفال الرياض في تنمية المفاهيم المختلفة، وبعض المهارات اللغوية.



شكل (٦) الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم العلمية والرياضية

٩. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية التاسعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي.

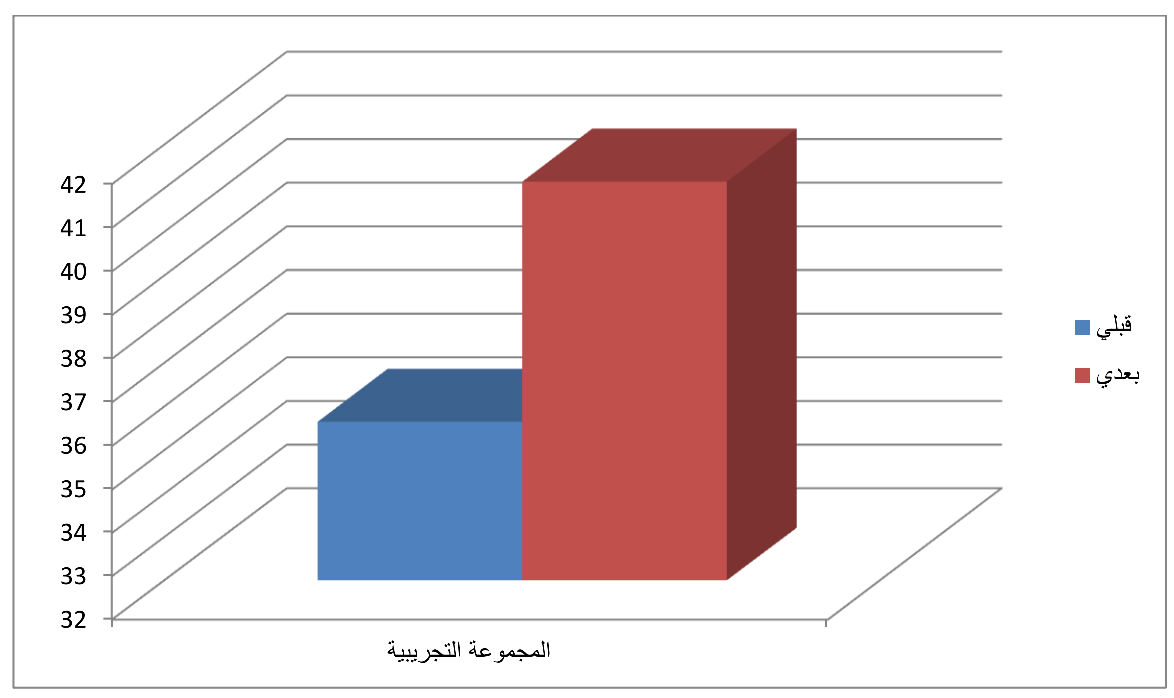
لاختبار صحة الفرضية السابقة حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي للمفاهيم العلمية والرياضية، واستخدم اختبار (ت) لعينتين مترابطتين (Paired-samples t-test) لدراسة دلالة الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي والبعدي، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (١٧) نتائج اختبار (ت ستودنيت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي للمفاهيم العلمية والرياضية

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
تجريبية قبلي	١٩٢	٣٥,٦٥	٦,٥٤	١٦,٤	١٩١	٠,٠٠٠	٠,٠٥
تجريبية بعدي	١٩٢	٤١,١٥	٤,٥٦				

يلاحظ من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (١٦,٤)، والقيمة الاحتمالية (٠,٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي**، كما أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغ (٣٥,٦٥) في التطبيق القبلي، و(٤١,١٥) في التطبيق البعدي مما يدل على أن المعلمات استخدمن استراتيجيات الذكاءات المتعددة التي تم التدرب عليها في البرنامج المقدم لهن.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (حسن، ٢٠٠٧)، (علي، ٢٠١٠)، (محمد، ٢٠١٠) على فاعلية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة عند أطفال الرياض في تنمية المفاهيم المختلفة، وبعض المهارات اللغوية.



شكل (٧) الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي للمفاهيم العلمية والرياضية

١٠. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية العاشرة:

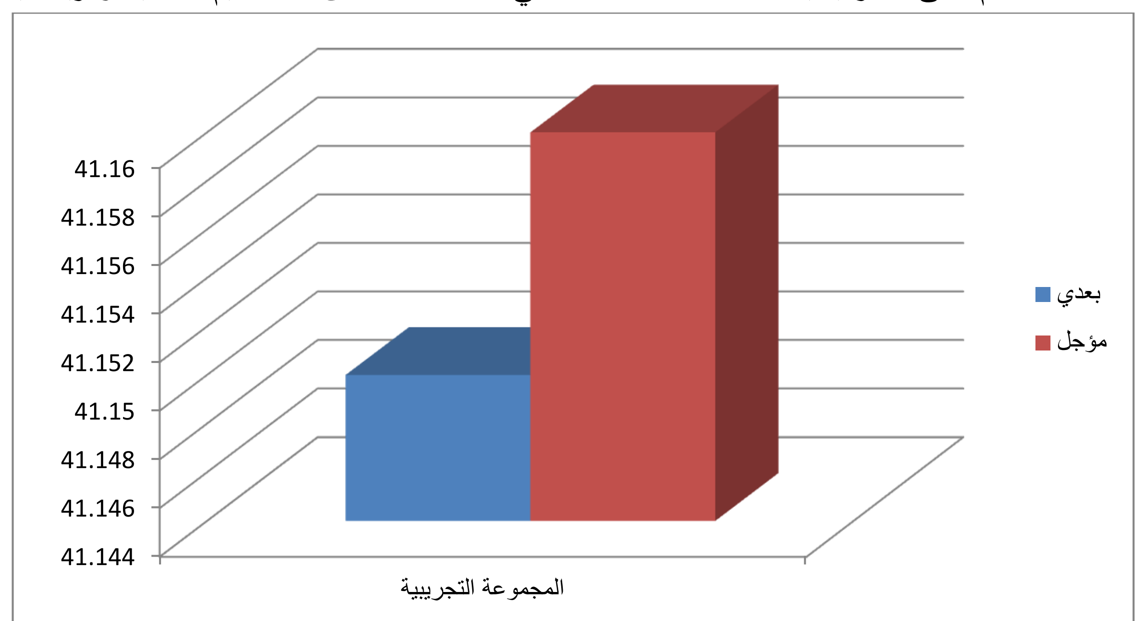
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي المؤجل.

لاختبار صحة الفرضية السابقة حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي والمؤجل للمفاهيم العلمية والرياضية، واستخدم اختبار (ت) لعينتين مترابطتين (Paired–samples t–test) لدراسة دلالة الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي والمؤجل، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (١٨) نتائج اختبار (ت ستودنيت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي والمؤجل للمفاهيم العلمية والرياضية

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
تجريبية بعدي	١٩٢	٤١,١٥	٤,٥٦	٠,٠٦	١٩١	٠,٩٥	٠,٠٥
تجريبية مؤجل	١٩٢	٤١,١٦	٤,١٢				

يلاحظ من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (٠,٠٦)، والقيمة الاحتمالية (٠,٩٥)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية التي تشير إلى **عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي المؤجل**، وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال القائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في احتفاظ أطفالهن بالمفاهيم العلمية والرياضية.



شكل (٨) الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي للمفاهيم العلمية والرياضية

١١. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية الحادية عشرة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي.

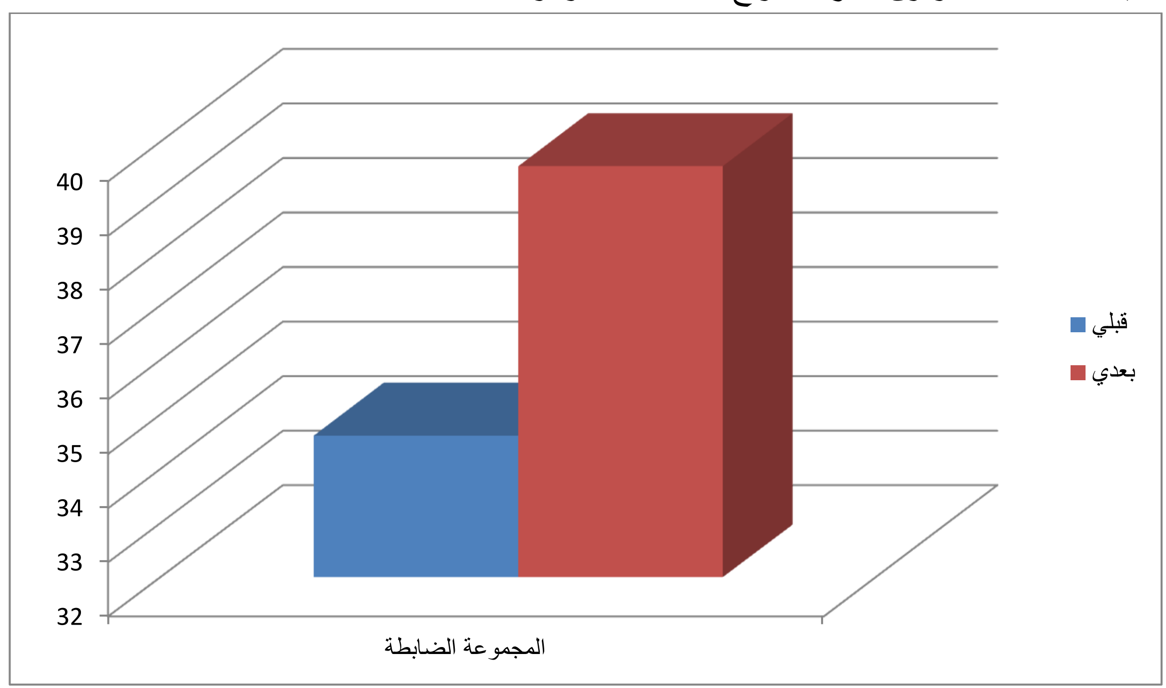
لاختبار صحة الفرضية السابقة حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي والبعدي للمفاهيم العلمية والرياضية، واستخدم اختبار (ت) لعينتين مترابطتين (Paired-samples t-test) لدراسة دلالة الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي والبعدي، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (١٩) نتائج اختبار (ت ستودنيت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي والبعدي للمفاهيم العلمية والرياضية

العينة	العدد	المتوسط	الانحراف	(ت)	درجة	القيمة	مستوى

		الحسابي	المعياري	المحسوبة	الحرية	الاحتمالية	الدلالة
ضابطة قبلي	١٨٠	٣٤,٦١	٧,٦٨	١٢,٦٥	١٧٩	٠,٠٠٠	٠,٠٥
ضابطة بعدي	١٨٠	٣٩,٥٥	٥,٤٦				

يلاحظ من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (١٢,٦٥)، والقيمة الاحتمالية (٠,٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي وذلك لصالح الاختبار البعدي**، ويستدل من ذلك أن الطريقة التي يتم فيها تعليم أطفال المجموعة الضابطة أدت إلى ارتفاع درجات الأطفال في الاختبار البعدي للمفاهيم العلمية والرياضية، ولكن ذلك يتم بشكل غير موجه نحو الذكاء المطلوب تفعيله عند الطفل، ودون معرفة بأنواع الذكاءات الموجودة عند الأطفال.



شكل (٩) الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي والبعدي للمفاهيم العلمية والرياضية

١٢. نتائج البحث المتعلقة بالفرضية الثانية عشرة:

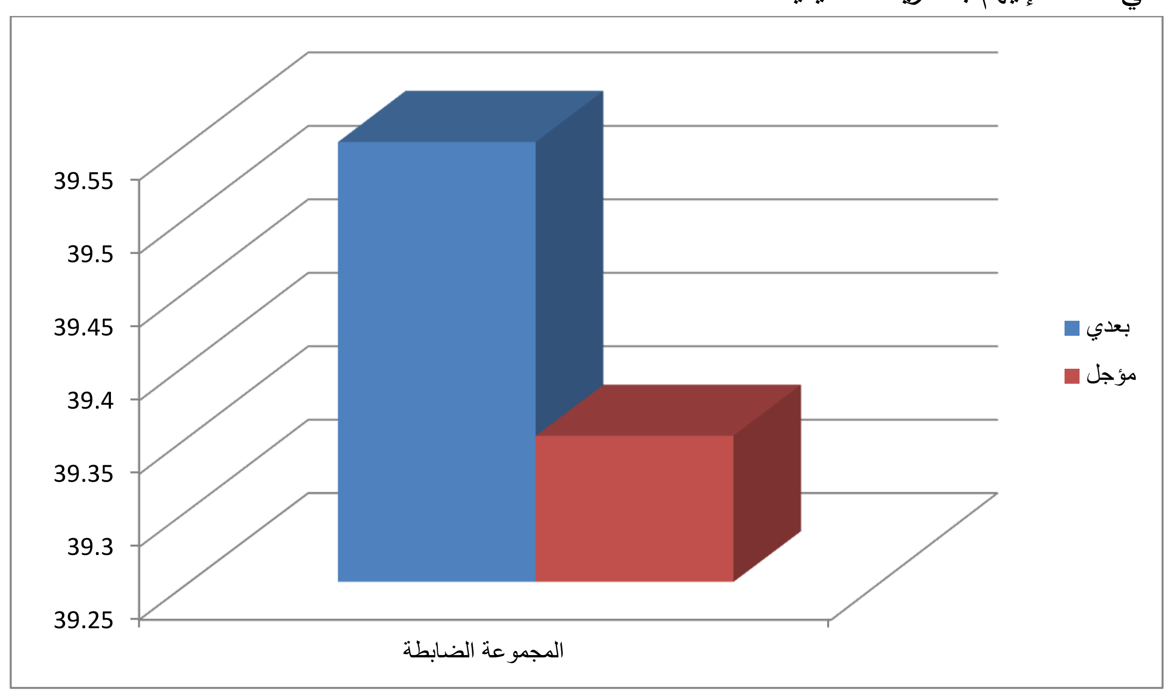
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي المؤجل.

لاختبار صحة الفرضية السابقة حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي والمؤجل للمفاهيم العلمية والرياضية، واستخدم اختبار (ت) لعينتين مترابطتين (Paired-samples t-test) لدراسة دلالة الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي والمؤجل، وهذا ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٢٠) نتائج اختبار (ت ستودنيت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي والمؤجل للمفاهيم العلمية والرياضية

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
ضابطة بعدي	١٨٠	٣٩,٥٥	٥,٤٦	٠,٧٦	١٧٩	٠,٤٤	٠,٠٥
ضابطة مؤجل	١٨٠	٣٩,٣٥	٥,١٩				

يلاحظ من الجدول أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (٠,٧٦)، والقيمة الاحتمالية (٠,٤٤)، وهي غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية التي تشير إلى **عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي المؤجل**، وهذا يدل على احتفاظ الأطفال بالمفاهيم التي قدمت إليهم بالطريقة التقليدية.



شكل (١٠) الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي والمؤجل للمفاهيم العلمية والرياضية

حساب فاعلية البرنامج التدريبي:

بهدف قياس فاعلية البرنامج التدريبي المقترح، حسب معامل بلاك للكسب المعدل لدرجات المعلمات بين التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار استراتيجيات الذكاءات المتعددة، وطبق قانون بلاك:

الكسب المعدل= (م٢ – م١ / ع – م١) + (م٢ – م١ / ع)

م١= متوسط درجات المعلمات في التطبيق القبلي لاختبار استراتيجيات الذكاءات المتعددة.

م٢= متوسط درجات المعلمات في التطبيق البعدي لاختبار استراتيجيات الذكاءات المتعددة.

ع= الدرجة العظمى للاختبار.

ويعد البرنامج التدريبي فعال إذا تجاوز معدل الكسب الواحد الصحيح.

وقد بلغت قيمة الكسب المعدل (١,١١)، وبذلك يعد البرنامج فعالاً في تدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة.

ملخص نتائج البحث:

توصل البحث إلى النتائج الآتية:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المعلمات في الاختبار القبلي للاستراتيجيات ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي بعد اتباعهن البرنامج التدريبي، وذلك لصالح الاختبار البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المعلمات في الاختبار البعدي للاستراتيجيات بعد اتباعهن البرنامج التدريبي ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي المؤجل لصالح الاختبار البعدي.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية على المفهوم العلمي ومتوسط درجات أدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية على المفهوم الرياضي ومتوسط درجات أدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية.

٥- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين إجابات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وأدائهم في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم العلمي.

٦- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين إجابات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وأدائهم في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم الرياضي.

٧- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج ومتوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي.

٨- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج ومتوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

٩- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي.

١٠- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي المؤجل.

١١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي.

١٢-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي المؤجل.

مقترحات البحث:

بناء على النتائج السابقة وضعت المقترحات الآتية:

١) الاطلاع بشكل دائم من قبل المعلمات على كل ما هو جديد في مجال التربية والطفولة.

٢) توجيه نظر المعنيين بتدريب معلمات رياض الأطفال إلى ضرورة الاهتمام بالتدريب المستمر لهن وذلك لضمان نموهن المهني، وتطوير عملهن.

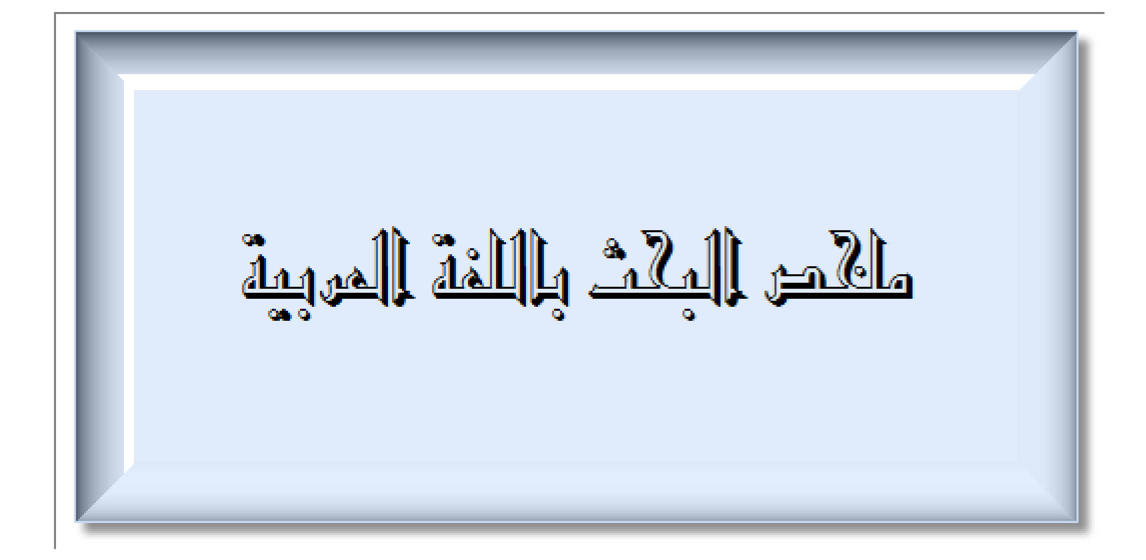
٣) عقد دورات تدريبية للمعلمات في بداية كل عام دراسي داخل الروضات، لتطوير الخبرات.

٤) الاهتمام بموضوع الذكاءات المتعددة لأطفال الرياض وأنشطة المفاهيم المتعلقة بها.

٥) إجراء المزيد من البحوث التجريبية للبحث في:

- فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية أنواع أخرى من المفاهيم (اجتماعية/ جغرافية/ تاريخية/ حركية).
- تقنين مقياس للذكاءات المتعددة في مرحلة رياض الأطفال.

ملخص البحث باللغة العربية



فاعلية برنامج مقترح لتدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لدى الأطفال

دراسة تجريبية على معلمات وأطفال الرياض من (٥-٦) سنوات في محافظة دمشق

هدف البحث: إعداد برنامج لتدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة، وقياس فاعلية البرنامج في أداء معلمات رياض الأطفال، وفي تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لدى أطفال المعلمات اللواتي خضعن للبرنامج التجريبي.

منهج البحث: اعتمد البحث المنهج التجريبي بغرض اختبار صحة الفرضيات.

مجتمع البحث وعينته: تكون مجتمع البحث من جميع معلمات رياض الأطفال في محافظة دمشق والبالغ عددهن (٧٣٦) معلمة في الروضات العامة والخاصة حسب إحصائية وزارة التربية للعام الدراسي (٢٠١٣- ٢٠١٤)، بينما تكونت عينة البحث من (١٥) معلمة من معلمات رياض الأطفال للفئة الثالثة، بالإضافة إلى (١٩٢) طفلاً للمجموعة التجريبية، و(١٨٠) طفلاً للمجموعة الضابطة.

أدوات البحث: اعتمد البحث على الأدوات الآتية:

١- البرنامج التدريبي المقترح لتدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة.

٢- بطاقة ملاحظة لأداء المعلمات أثناء تقديم المفاهيم العلمية والرياضية، ومعرفة مدى تطبيقها للاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة.

٣- اختبار تحصيلي (قبلي- بعدي- مؤجل) للمعلمات لمعرفة فاعلية البرنامج المقترح.

٤- اختبار مصور (قبلي- بعدي- مؤجل) لأطفال المجموعة الضابطة والتجريبية.

نتائج البحث:

توصل البحث إلى النتائج الآتية:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المعلمات في الاختبار القبلي للاستراتيجيات ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي بعد اتباعهن البرنامج التدريبي، وذلك لصالح الاختبار البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المعلمات في الاختبار البعدي للاستراتيجيات بعد اتباعهن البرنامج التدريبي ومتوسط درجاتهن في الاختبار البعدي المؤجل لصالح الاختبار البعدي.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية على المفهوم العلمي ومتوسط درجات أدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أداء المعلمات في بطاقة الملاحظة القبلية على المفهوم الرياضي ومتوسط درجات أدائهن في بطاقة الملاحظة البعدية.

٥- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين إجابات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وأدائهم في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم العلمي.

٦- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين إجابات المعلمات في الاختبار البعدي لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة وأدائهم في بطاقة الملاحظة البعدية للمفهوم الرياضي.

٧- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج ومتوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي.

٨- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج ومتوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

٩- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي.

١٠- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي خضعت معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي المؤجل.

١١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي.

١٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات أطفال المجموعة التي لم تخضع معلماتهن للبرنامج في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي المؤجل.

مقترحات البحث:

بناء على النتائج السابقة وضعت المقترحات الآتية:

٦) الاطلاع بشكل دائم من قبل المعلمات على كل ما هو جديد في مجال التربية والطفولة.

٧) عقد دورات تدريبية للمعلمات في بداية كل عام دراسي لزيادة المعلومات وتطوير الخبرات.

٨) الاهتمام بموضوع الذكاءات المتعددة لأطفال الرياض وأنشطة المفاهيم المتعلقة بها.

٩) إجراء المزيد من البحوث التجريبية للبحث في:

- فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية أنواع أخرى من المفاهيم (اجتماعية/ جغرافية/ تاريخية/ حركية).
- تقنين مقياس للذكاءات المتعددة في مرحلة رياض الأطفال.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- الأحمد، خالد (٢٠١١): **إعداد المعلم وتدريبه**، منشورات جامعة دمشق، دمشق.
- الأحمد، أمل وآخرون (٢٠٠٨): **علم نفس النمو**، منشورات جامعة دمشق، كلية التربية.
- أرمسترونج، ثوماس (٢٠٠٦): **الذكاءات المتعددة في غرفة الصف**، ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي، الدمام.
- الياس، أسما، مرتضى، سلوى (٢٠٠٥): **تنمية المفاهيم العلمية والرياضية في رياض الأطفال**، منشورات جامعة دمشق، كلية التربية.
- أبو النور، حسناء، مرتضى، سلوى (٢٠٠٤): **مدخل إلى رياض الأطفال(٢)**، منشورات جامعة دمشق، التعليم المفتوح، كلية التربية.
- أبو شيخه، نادر أحمد (٢٠٠٠): **إدارة الموارد البشرية**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- أبو الروس، فضل (٢٠٠١): **تحديد الحاجات التدريبية لمعلم الصف في الصفوف الأساسية الأربعة الأولى للمدارس الحكومية بمحافظة نابلس**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- أوزي، أحمد (١٩٩٩): **التعليم والتعلم بمقاربة الذكاءات المتعددة**، الشركة المغربية للطباعة والنشر، الرباط.
- أنيس، إبراهيم وآخرون (١٩٧٢): **المعجم الوسيط**، مجمع اللغة العربية، القاهرة.
- باوزير، سلوى، قربان، نادية (٢٠١١): **تنمية المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل الروضة**، دار المسيرة، عمان.
- البركاتي، نيفين (٢٠٠٨): **أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والقبعات الست وK.W.L في التحصيل والتواصل والترابط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة مكة المكرمة**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.
- بوزان، توني (٢٠٠٧): **قوة الذكاء الاجتماعي**، ترجمة مكتبة جرير، السعودية.
- بطرس، حافظ بطرس (٢٠٠٦): **تنمية المفاهيم والمهارات العلمية والرياضية لطفل الروضة**، دار المسيرة، عمان.
- الباز، خالد (٢٠٠٦): **فعالية برنامج للعلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل والذكاء الطبيعي وتعديل أنماط التعلم**، المؤتمر العلمي العاشر، التربية العملية تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الأول، القاهرة.
- ثورن، كاي، مكاي، ديفيد (٢٠٠٨): **كل ما تحتاج إلى معرفته عن التدريب**، دار الفكر، الرياض.

- جابر، جابر عبد الحميد (٢٠٠٣): **الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق**، دار الفكر العربي، القاهرة.

- الحوامدة، محمد فؤاد، العدوان، زيد سليمان (٢٠٠٩): **مناهج رياض الأطفال أسس تنمية الطفولة المبكرة**، عالم الكتب الحديث، إربد، الأردن.

- الحربي، صالح (٢٠٠٧): **اتجاهات المعلمين نحو البرامج التدريبية المقدمة لهم**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.

- حسن، نصرة (٢٠٠٧): **اكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة في إطار نظرية جاردنر لدى أطفال ما قبل المدرسة بالإسماعيلية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالإسماعيلية، مصر.

- حسين، محمد عبد الهادي (٢٠٠٣): **قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة**، دار الفكر، عمان.

- حسنين، حسين محمد (٢٠٠٢): **أساليب العصف الذهني**، دليل تيسيري للمدراء والمدربين والميسرين، دار مجدلاوي، عمان.

- حمصي، أنطون (١٩٩١): **أصول البحث في علم النفس**، مديرية الكتب الجامعية، جامعة دمشق.

- حنا، جان ميشيل (١٩٩٢): **تطوير برامج تدريب معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية بالمعهد المصري الفرنسي لتدريب الرياضيات**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.

- الخفاف، ايمان عباس (٢٠١١): **الذكاءات المتعددة برنامج تطبيقي**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.

- رمو، لمى (٢٠١٣): **فاعلية برنامج تدريبي قائم على الكفايات في إتقان أداء معلمات رياض الأطفال لأدوارهن**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق.

- الرازي، محمد (١٩٦٧): **مختار الصحاح**، دار الكتاب العربي، لبنان.

- زيتون، عايش (٢٠٠٤): **أساليب تدريس العلوم**، دار الشروق، عمان.

- زيتون، حسن حسين (٢٠٠٧). **أصول التقويم والقياس التربوي (المفهومات والتطبيقات)**. الرياض: الدار الصولتية للنشر والتوزيع.

- السيد علي، محمد (٢٠١١): **اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

- ساري، سعدة، فارس، ابتسام (٢٠٠٧): **منهج رياض الأطفال في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة**، بحث مقدم للاشتراك في ندوة حول رياض الأطفال، جامعة البعث، حمص.

- سعد، مراد، خليفة، وليد (٢٠٠٦): **تكامل الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم**، دار الوفاء، الإسكندرية.

- سيلفر، هارفي ف، سترونج، ريتشارد و، بريتي، ماثيوج (٢٠٠٦): **لكي يتعلم الجميع دمج أساليب التعليم بالذكاءات المتعددة**، ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي، الدمام.

- سعفان، محمد أحمد، محمود، سعيد عطية (٢٠٠٠): **المعلم إعداده ومكانته وأدواره في التربية العامة–التربية الخاصة–الإرشاد النفسي**، دار الكتاب، القاهرة.

- الشكل، نضال (٢٠١١): **فاعلية القصة كأسلوب تعليمي في تنمية المفاهيم الرياضية لأطفال الرياض**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.

- الشماس، عيسى، السناد، جلال (٢٠٠٦): **الروضة والمجتمع**، منشورات جامعة دمشق، كلية التربية.

- الشربيني، زكريا، صادق، يسرية (٢٠٠٠): **نمو المفاهيم العلمية للأطفال برنامج مقترح وتجارب لطفل ما قبل المدرسة**، دار الفكر العربي، القاهرة.

- صاصيلا، رانيا (٢٠١٤): **التدريب الميداني(٣)**، منشورات جامعة دمشق، كلية التربية.

- صاصيلا، رانيا (٢٠٠٩): **الأساليب التربوية في رياض الأطفال**، منشورات جامعة دمشق، كلية التربية.

- صالح، ماجدة (٢٠٠٩): **تنمية المفاهيم العلمية والرياضية في الطفولة المبكرة**، دار الفكر، عمان.

- صالح، محمد فالح (٢٠٠٤): **إدارة الموارد البشرية عرض وتحليل**، دار الحامد، عمان.

- صاصيلا، رانيا (٢٠٠٢): **فعالية برنامج لتدريب معلمات رياض الأطفال على طريقة لعب الأدوار وأثره في اكتساب الأطفال خبرات علمية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق.

- الصراف، قاسم علي (٢٠٠٢). **القياس والتقويم في التربية والتعليم**. الكويت: دار الكتاب الحديث.

- الطعاني، حسن أحمد (٢٠٠٢): **التدريب–مفهومه–فعاليته–بناء البرامج التدريبية وتقويمها**، دار الشروق، عمان.

- عرفة، بسينة (٢٠١٢). **أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم في تنمية تحصيل التلامذة وتنمية ذكاءاتهم المتعددة**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.

- العبيدي، محمد جاسم وآخرون (٢٠١٠): **أساليب التدريس وسيكولوجيا تفريد التعليم والتدريب**، مركز ديبونو للنشر والتوزيع، الأردن.

- عكاري، عمر محمد علي (٢٠١٠): **فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم الحساب لتحسين مهارات حل المشكلات الحسابية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق.
- علّام، صلاح الدين (٢٠٠٩). **القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية**. ط٢، عمان: دار المسيرة.
- علي، نيفين (٢٠١٠): **برنامج قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة لتكوين بعض المفاهيم لدى أطفال الروضة**، بحث علمي، كلية التربية بالإسماعيلية، العدد السابع عشر، مصر.
- العويضي، وفاء (٢٠٠٩): **فاعلية برنامج قائم على مهارات التعليم بمرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية في كفاءة المتدربات بمرحلة رياض الأطفال**، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.
- عامر، طارق، محمد، ربيع (٢٠٠٨): **الذكاءات المتعددة**، دار اليازوردي، عمان.
- عودة، أحمد (١٩٩٣). **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، ط٢، إربد: دار الأمل للنشر والتوزيع.
- عويس، رزان (٢٠٠٨): **فاعلية برنامج لتدريب معلمات رياض الأطفال على تنمية مهارات التفكير لدى أطفال الروضة**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق.
- عياد، منى (٢٠٠٨). **أثر برنامج بالوسائط المتعددة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على اكتساب المفاهيم التكنولوجية وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف السابع بغزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- عبيد، جمانة (٢٠٠٦): **المعلم إعداده-تدريبه-كفايته**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- عرفة، صلاح الدين (٢٠٠٥): **آفاق التعليم الجديد في مجتمع المعرفة رؤية لتنمية المجتمع العربي وتقدمه**، عالم الكتب، القاهرة.
- عفانه، عزو، الخزندار، نائلة (٢٠٠٤): **التدريس الصفي بالذكاوات المتعددة**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- عويس، رزان (٢٠٠٤): **فاعلية اللعب في إكساب أطفال الروضة مجموعة من المهارات الرياضية**، مجلة جامعة دمشق، المجلد(١٢)، العدد(١).
- عفت، أحمد (٢٠٠٠): **برنامج مقترح لتنمية الكفايات اللازمة لمعلمي الرياضيات بمدارس التربية الخاصة**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة قناة السويس، مصر.
- فرج، عبد اللطيف بن حسين (٢٠٠٩): **طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين**، دار المسيرة عمان.

- فارس، ابتسام (٢٠٠٦): **فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات ما وراء المعرفة**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق.
- فالوقي، محمد بن هاشم (٢٠٠٤): **التدريب في أثناء العمل-دراسة لبعض جوانب مراكز التنمية المهنية**، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، ليبيا.
- فاطمة، محمد (١٩٩٨): **تطوير برامج إعداد المعلمين وتدريبهم للوفاء بمتطلبات الدور المتغير للمعلم في البلاد العربية**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، جامعة قطر.
- القاضي، سميرة (٢٠١٥): **فاعلية برنامج تدريبي معد وفق المنظور الشمولي التكاملي في تنمية كفايات معلمات رياض الأطفال**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق.
- القطامي، نايفة (٢٠٠٩): **تفكير وذكاء الطفل**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- قوشحه، رنا عبد الرحمن (٢٠٠٣): **دراسة الفروق في الذكاء المتعدد بين طلاب بعض الكليات النظرية والعملية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، مصر.
- قطامي، يوسف (٢٠٠٠): **نمو الطفل المعرفي واللغوي**، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان.
- القلا، ناصر وآخرون (١٩٩٠): **أصول التدريس**، مطبعة الاتحاد، دمشق.
- كوجك، كوثر وآخرون (٢٠٠٨): **تنويع التدريس في الفصل دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي**، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، بيروت.
- كوجك، كوثر (١٩٩٧): **اتجاهات حديثة في المناهج وطرائق التدريس**، عالم الكتب، القاهرة.
- اللولو، فتحية، الآغا، إحسان (٢٠٠٩): **تدريس العلوم في التعليم العام**، **الجامعة الإسلامية**، غزة.
- مرتضى، سلوى، عويس، رزان (٢٠١٤): **تنمية مهارات التفكير عند الأطفال**، جامعة دمشق.
- منصور، ميرنا (٢٠١٢): **فاعلية منهج الخبرة المتكاملة في تنمية بعض المفاهيم (العلمية- الاجتماعية- اللغوية) والمهارات (الحركية- الفنية) لدى أطفال الرياض (٥-٦) سنوات**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق.
- المحمود، رندى (٢٠١١): **فاعلية خبرة علمية مصممة في ضوء معايير مناهج رياض الأطفال في الجمهورية العربية السورية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لرياض الأطفال**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
- مرتضى، سلوى وآخرون (٢٠١٠): **مدخل إلى رياض الأطفال(١)**، منشورات جامعة دمشق، كلية التربية.
- معمار، صلاح صالح (٢٠١٠): **التدريب-الأسس والمبادئ**، ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.

- محمد، هبة (٢٠٠٩): أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، **مجلة كلية التربية بالسويس**، جامعة قناة السويس، العدد الثاني، يوليو ٢٠١٠.
- المشرفي، انشراح (٢٠٠٩): **التربية الحركية لطفل الروضة**، إحياء التراث الإسلامي للنشر والتوزيع، السعودية.
- مجيد، سوسن شاكر (٢٠٠٩): **علم نفس النمو للطفل**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- مجيد، سوسن شاكر (٢٠٠٩): **تنمية وتدريس الذكاءات المتعددة للأطفال**، دار صفاء، عمان.
- محمد، أماني (٢٠٠٦): **دراسة مقارنة لبرامج تدريب معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة في مصر والمملكة المتحدة في ضوء الأهداف العالمية لرياض الأطفال**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.
- محمد، مصطفى عبد السميع، حوالة، سهير (٢٠٠٥): **إعداد المعلم تنميته وتدريبه**، دار الفكر، عمان.
- المغازي، إبراهيم محمد (٢٠٠٣): **الذكاء الاجتماعي والوجداني والقرن الحادي والعشرين**، بحوث ومقالات، مكتبة الإيمان، المنصورية.
- المومني، عاطف (١٩٩٤): **فاعلية برنامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي التربية الاجتماعية والوطنية كما يراها المعلمون والمشرفون التربويون في الأردن**، رسالة ماجستير، عمان.
- النمر، عمر (٢٠٠٩): **أثر برنامج تدريبي في التربية الاجتماعية لمعلمات رياض الأطفال في تنمية الكفايات التدريسية لديهن وإكساب الأطفال المهارات الاجتماعية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- نوفل، محمد بكر (٢٠٠٧): **الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- الناشف، هدى (٢٠٠١): **استراتيجيات التعلم والتعليم في الطفولة المبكرة**، دار الفكر العربي، القاهرة.
- الهويدي، زيد وآخرون (٢٠٠٣): **أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية الفكر والإبداع**، دار الكتاب الجامعي، العين.
- يونس، فتحي وآخرون (٢٠٠٤): **المناهج-الأسس-المكونات-التنظيمات-التطوير**، دار الفكر، عمان.
- يوجيف، إبراهام (١٩٩٧): تدريب المعلمين أثناء الخدمة داخل المدارس في الدول النامية والدول الصناعية من منظور مقارن، **مجلة المستقبليات**، اليونسكو، المجلد٢٧، عدد١١مارس.

المراجع الأجنبية:

-Carter, v. Good, Dictionary of education, Mc Graw hill Book Company, new yourk.

- Dietz A Kari (2002), Influence Of Teaching in an Outdoor Classroom on Kindergarten Children Comprehension and Racall of a Science Lesson, University of Louisiana Lafayette.

- Helen, Patrick, Banayota Mantzicopoulos, & Samarapungavan, Ala (2009): Motivation for learning science in kindergarten, Journal of Research in Science Teaching, 46, 166-191.

- Hopper, Brenda & Hurry, Pamela: "Learning the MI Way: The Effects on Students Learning of Using the Theory of Multiple Intelligence." **NAPCE -** Dec 2000- U.S.A- p26.

-Maker, C.June; Nielson, Aleene B. &.Rogers, Judith A: **"**Giftedness, Diversity, and Problem-Solving.**"Teaching Exceptional** - Vol 27- N1- 1994- p8

-Sluss, Dorthy, and Sam Minner (1999), the changing roles of early childhood education in preparing new teacher, child hood education, annual theme.

-Sweeney, D. & Evelyn, B. (1998). Multiple intelligence profiles: Enhancing self-steem and improving academic achievement, urban education, kindergarten. Dissertation Abstracts International. Section A. (60). (06).

-Sprung, Barbara et al (1990), playtime is science, implementing a parent child activity programme.

مواقع الإنترنت:

www.almaaref.org/books/contentsimages/books/almobalegh_alfaal/taraeq_altaalim_wa_altaalom/page/lesson13.htm.

زمن الدخول: ٢٠١٦/١/٢٢، الساعة: ١:٣١م.

www.moqatel.com/openshare/Behoth/Mnfsia15/Zakaat/sec01.doc_cvt.htm.

تاريخ الدخول: ٢٠١٤/٧/٨ ، الساعة: ٥:٠٧ صباحاً.

الملاحق

ملحق (١)

أسماء السادة محكمي أدوات الرسالة

الاسم	القسم	مستلزمات البحث وأدواته			
		البرنامج التدريبي	الاختبار التحصيلي للمعلمات	بطاقة ملاحظة أداء المعلمات	اختبار المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال
أ.د. أسما الياس	المناهج وطرائق التدريس	√	√	√	√
أ.د. علي نحيلي	علم النفس			√	
أ.د. أمينة رزق	علم النفس	√			
د. فاديا بله	علم النفس			√	
د. ابتسام فارس	المناهج وطرائق التدريس	√	√	√	√
د. سعدا ساري	المناهج وطرائق التدريس	√			
د. رانيا صاصيلا	المناهج وطرائق التدريس	√		√	√
د. اعتدال عبد الله	القياس والتقويم		√		
د. رنا قوشحه	القياس والتقويم		√		
د. بثينة عرفة	المناهج وطرائق التدريس	√			

د. مصطفى الحسين	تربية الطفل	√		√	
د. محمد تركو	تربية الطفل	√		√	
د. وائل النابلسي	تربية الطفل	√	√	√	√
د. مريهان كلش	تربية الطفل	√		√	
د. أمين الشيخ محمد	المناهج وطرائق التدريس	√			

ملحق (٢)

البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال

الأستاذ الدكتور/ة.................................الفاضل/ة

بعد التحية والشكر:

تقوم الباحثة بإعداد رسالة لنيل درجة الماجستير في تربية الطفل بعنوان (فاعلية برنامج مقترح لتدريب معلمات رياض الأطفال على الاستراتيجيات القائمة على الذكاءات المتعددة في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لدى الأطفال) دراسة تجريبية على معلمات وأطفال الرياض من(٥-٦) سنوات في محافظة دمشق، بإشراف الأستاذة الدكتورة سلوى مرتضى.

وقد قامت الباحثة بتصميم الأدوات وهي:

١) البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتدريبهن على استراتيجيات الذكاءات المتعددة.

٢) بطاقة ملاحظة لرصد أداء المعلمات في تطبيقهن لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة المختارة.

٣) اختبار تحصيلي قبلي، بعدي، مؤجل للمعلمات لقياس فاعلية البرنامج.

٤) اختبار مصور قبلي، بعدي، مؤجل لقياس تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لدى الأطفال.

أرجو من سيادتكم التفضل بتحكيم هذا العمل وإعطاء رأيكم فيه، وأرجو منكم كتابة أي ملاحظة أو تنبيه يخدم البحث ويسهم في إنجاحه وإخراجه بأفضل صورة.

ولكم جزيل الشكر والتقدير

الطالبة: علياء فاطمة

برنامج اليوم التدريبي الأول

رقم الجلسة	الزمن	أساليب التدريب	الفعاليات والأنشطة	المواد اللازمة
الأولى	٥٠ د	مناقشة وحوار	ترحيب وتعارف قواعد السلوك توزيع اللجان	حاسب شرائح (pp) بالونات
إجراء الاختبار التحصيلي القبلي ويعطى له ٦٠ د.				

الجلسة الأولى: تعارف وترحيب **الزمن: (٥٠)د.**

تهدف هذه الجلسة إلى:

١. إذابة الجليد وبناء علاقة إيجابية ودية بين الباحثة والمعلمات.

٢. الاتفاق على القواعد الأساسية للدورة التدريبية.

٣. توزيع المعلمات إلى لجان.

٤. التعرف على توقعات المعلمات، وشرح الهدف العام والأهداف الخاصة، وبرنامج ورشة العمل التدريبية.

٥. تطبيق اختبار قبلي على المعلمات لقياس المعلومات والمعارف الموجودة لديهن قبل البدء بالبرنامج، أي تحديد مستوى المعلمات.

إجراءات الجلسة:

الهدف الأول: إذابة الجليد وبناء علاقة إيجابية (١٠) د.

١. توزع الباحثة على المعلمات صحون من الكرتون، وتطلب من كل معلمة أن تكتب اسم مطعم ما (يكون الاسم خاص بها)، ثم تُعرض أسماء المطاعم على السبورة كل على حدة مع تسمية الطعام

الذي يشتهر به المطعم، ويكتب تحت كل صحن أسماء الزبائن(المعلمات)، وصاحبة أكبر عدد من الزبائن هي الفائزة.

٢. تُعطى المعلمات أوراق صغيرة لتكتب كل واحدة الحرف الأول من اسمها ثم تجمع الأوراق وتسحب ورقة بالقرعة، لتعرِّف صاحبة الحرف(المعلمة) عن نفسها ومؤهلها العلمي وعدد سنوات خبرتها.

الهدف الثاني: قواعد السلوك (١٠) د.

١. يوضح للمعلمات بأن النشاط الحالي يتعلق بمسألة هامة في حياة أي جماعة بشرية، وهي ضرورة وجود قواعد سلوكية تحتكم إليها في حياتها ونشاطاتها.

٢. توزع المعلمات إلى مجموعات بالتساوي (كل مجموعة ٥ معلمات) وكل مجموعة ترشح ممثلة عنها مهامها ضبط المجموعة (بداية ونهاية الجلسات وفترات الراحة)_ إعطاء إرشادات تذكيرية لضبط الوقت.

٣. يتم توزيع أوراق بيضاء ورقة عمل (١) تحمل السؤال الآتي:

ما القواعد السلوكية التي يمكن أن تكفل لنا العمل بمناخ مريح وسليم للجميع؟

٤. تُشرح المهمة المطلوبة ويطلب من كل مجموعة أن تضع بعضاً من القواعد.

٥. يطلب من ممثلة المجموعة ذكر القواعد التي توصلت إليها مجموعتها.

٦. تدوّن جميع القواعد التي تذكرها المجموعات.

٧. تبدأ مرحلة إخراج لوحة ختامية بعد شطب القواعد المتكررة، والمتشابهة ثم يعاد كتابة القواعد الختامية بعد موافقة المجموعات التدريبية عليها، ثم تثبت في مكان بارز طيلة البرنامج التدريبي.

٨. عند الانتهاء من تسجيل قواعد السلوك، يتم التأكيد على ضرورة الالتزام بهذه القواعد.

الهدف الثالث: توزيع المعلمات إلى لجان (١٠) د.

١. يتم التوضيح للمعلمات بأن هذا الإجراء الغاية منه تقسيمهن إلى لجان.

٢. تشرح آلية عمل كل لجنة وفق الشكل الآتي:

لجنة البيئة: التأكد من نظافة المكان وجماليته ليكون ملائم ومريح خلال الورشة التدريبية.

لجنة التوثيق: توثيق فعاليات اليوم وعرضها في اليوم التالي وجمع أوراق العمل وتسليمها إلى موثقة البرنامج.

لجنة التقييم: إجراء نشاط تقييم في نهاية كل جلسة وطرح التقويم في بداية الجلسة الثانية.

لجنة التنشيط: مهمتها كسر الحواجز وخلق جو من الألفة والتفاعل والقيام بأنشطة لتفادي الملل والجمود.

٣. يطلب من كل معلمة أن تختار اللجنة التي تحب أن تشارك فيها.

٤. تسجل أسماء المعلمات كل حسب لجنته، مع التأكيد على دور كل لجنة، تعلق الأسماء في مكان بارز.

الهدف الرابع: التعرف على توقعات المعلمات، وشرح الهدف العام والأهداف الخاصة، وبرنامج ورشة العمل التدريبية (٢٠) د.

١. يوضح للمعلمات بأن هذا النشاط خاص بتوقعاتهم من هذا البرنامج، يتم طرح السؤال الآتي: " ماذا تأملن أن نفعل معاً خلال الأيام التالية "

٢. تعطى كل معلمة بالون، ويطلب من كل معلمة أن تنفخه وتكتب توقعاً عليه.

٣. تعرض كل معلمة توقعها والبالون الذي يشابه التوقعات الفعلية يعلق، أما الآخر يزال.

٤. تُشكر المعلمات على ما قدمنه من مساهمات.

٥. تعرض شريحة تبين أهداف البرنامج.

٦. توليف توقعات المعلمات مع أهداف البرنامج، مع إتاحة الوقت الكافي للمناقشة.

الهدف الرابع: تطبيق الاختبار القبلي (يعطى له ٦٠ دقيقة من خارج وقت الجلسة).

الهدف منه قياس المعلومات والمعارف الموجودة لدى المعلمات قبل البدء بالبرنامج، وذلك لتحديد مستوى المعلمات.

برنامج اليوم التدريبي الثاني

رقم الجلسة	الزمن	أساليب التدريب	الموضوع	المواد اللازمة
الثانية	٦٠ د	عمل مجموعات	مدخل إلى نظرية الذكاءات المتعددة	حاسب شرائح (pp) أوراق عمل
	٢٠ د		استراحة	
الثالثة	٦٠ د	عصف ذهني عمل مجموعات	الذكاء اللغوي/اللفظي	حاسب شرائح (pp) أوراق عمل

الجلسة الثانية: مدخل إلى نظرية الذكاءات المتعددة. الزمن: (٦٠)د.

الأهداف التعليمية للجلسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن تكون المعلمة قادرة على أن:

١. تُعرِّف مفهوم الذكاء.
٢. تميز بين مفهوم الذكاء التقليدي والذكاءات المتعددة.
٣. تعدد المبادئ الأساسية لنظرية الذكاءات المتعددة.
٤. تستنتج الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة.
٥. تعدد أنواع الذكاءات المتعددة.

أسلوب التدريب: عمل مجموعات.

إجراءات الجلسة:

الهدفان الأول والثاني: مفهوم الذكاء التقليدي والتمييز بينه وبين الذكاءات المتعددة (١٥) د.

١. يرحب بالمعلمات ويتم التذكير بقواعد الجلسات ثم توزع المعلمات إلى مجموعات.

٢. تعطى كل مجموعة ورقة عمل (٢) لتحدد من واقع خبراتها مفهوم الذكاء التقليدي والذكاءات المتعددة.

٣. تعرض كل ممثلة عن المجموعة ما تم التوصل إليه في مجموعتها.

٤. تناقش الباحثة المجموعات بما تم كتابته وتعرض المادة العلمية (١) والمتضمنة: مفهوم الذكاء التقليدي والذكاءات المتعددة، لمحة عن نشأة نظرية الذكاءات المتعددة عبر شريحة (pp).

الهدفان الثالث والرابع: المبادئ الأساسية والأهمية التربوي للنظرية (١٥) د.

١. تعرض الباحثة شريحة (pp) والمتضمنة فقرة المبادئ الأساسية لنظرية الذكاءات المتعددة.

٢. تُوزع أوراق عمل(٣) حتى تستنتج كل مجموعة الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة.

٣. تعرض كل ممثلة عن المجموعة ما تم التوصل إليه في مجموعتها.

الهدف الخامس: أنواع الذكاءات المتعددة (٢٠).

١. تعطى كل مجموعة ورقة عمل (٤) لتكتب أنواع الذكاءات المتعددة حسب خبرتها.

٢. تعرض كل ممثلة عن المجموعة أنواع الذكاءات المقترحة داخل مجموعتها.

٣. تعزز الإجابات الصحيحة، وتسجل على السبورة.

٤. يُعرض فيديو (١) يبين أنواع الذكاءات المتعددة ثم يذكر أنه سيتم تناول أنواع الذكاءات بشيء من التفصيل في الجلسات القادمة.

✡ توزع أوراق تقويم الجلسة التدريبية الثانية (١٠) د.

المادة العلمية الخاصة بالجلسة الثانية (مدخل إلى نظرية الذكاءات المتعددة)

لمحة تاريخية عن نظرية الذكاءات المتعددة:

تعود جذور نظرية الذكاءات المتعددة إلى عام (١٩٧٩) عندما طلبت مؤسسة (فان لير) من جامعة هارفارد الأمريكية القيام باستقصاء علمي يهدف إلى تقييم القدرات الذهنية لدى الأفراد، ولتحقيق ذلك تم تشكيل فريق بحثي من مجموعة من الأساتذة الباحثين في الجامعة من تخصصات مختلفة، منهم **هوارد جاردنر** وهو أستاذ في علم النفس المعرفي له اهتمام في دراسة مواهب الأطفال، شرع في دراسة القدرات العقلية، وتصور تواجد الدليل المقنع على وجود العديد من القدرات الفكرية، والتي أشار إليها لاحقاً بمصطلح الذكاءات الإنسانية، وعند صياغته لنظرية الذكاءات المتعددة قام باستعراض الدلائل من مجموعة ضخمة من المصادر المتعددة، قام بها على الأفراد الموهوبين، ومرضى تلف المخ، والمعاقين عقلياً، والأطفال والبالغين الأسوياء.

وفي عام ١٩٨٣ قام جاردنر بنشر كتابه (أطر العقل) في محاولة منه بالتعاون مع علماء آخرين لإضفاء صبغة التعددية على فكرة الذكاء، كما أنهم سعوا لإظهار أن الإجابات القصيرة أو اختبارات الورقة والقلم لا تقيم الذكاء بالصورة الوافية، وفي هذا الكتاب ذكر **جاردنر** أن المخ الواعي يعمل من خلال تسعة أشكال من عمليات في مختلف أجزاء المخ، في حين أن هذا العدد قد وصل إلى اثني عشر على الأقل في وقتنا الحاضر.

مفهوم الذكاءات المتعددة:

عرف جاردنر (Gardner) الذكاء المتعدد على أنه القدرة على حل المشكلات، أو إيجاد نتاجات ذات قيمة، وإن نظرة تحليلية إلى مفهوم الذكاء المتعدد يتبين أنه يتكون من:

- القدرة التي تشير إلى امتلاك الكفاية التي تؤهل صاحبها إلى القيام بعمل ما، ولعل القدرة هي نتاج للخبرات التي مر بها أو اكتسبها الفرد نتيجة تفاعله مع البيئة، وهذا الاستنتاج لا ينكر بحال من الأحوال الدور الوراثي، وفي الوقت نفسه لا يعظمه كثيراً، إنما هو دور تفاعلي بينهما.
- إن الخبرات التي اكتسبها الفرد هي نتاج عملية التعلم والتعليم التي رافقت الفرد منذ أن كان في البيئة الرحمية، فالأسرة، فالأقران، فالمدرسة، فالمجتمع الكبير الذي يحيا فيه، وإن توافر الخبرات للفرد تؤدي إلى امتلاك القدرات والتي عبر عنها جاردنر بأنواع الذكاء، والتي تستثار من البيئة، وكلما توافرت البيئة المناسبة بما تحتويه من مثيرات، نشطت الطاقة البيولوجية لدى الفرد.
- المصطلح الثاني هو حل المشكلة، والذي يشير في أبسط مفهوم له إلى وجود موقف غامض يعيق عملية تحقيق الفهم لدى الفرد، مما يقود الفرد إلى استقبال المعطيات الحسية، ومن ثم معالجتها، بهدف

تكوين المعنى الذي يقود إلى الفهم، وإذا ما تكون الفهم لدى الفرد أصبح على شكل أبنية معرفية مخزنة في الذاكرة بعيدة المدى.

ونذكر المثال الذي أورده جاردنر في معرض حديثه عن حل المشكلات، والذي مفاده أن البحارة في عرض البحر يواجهون مشكلة تحديد الاتجاه، بيد أن خبرتهم في الذكاء المكاني تمكنهم من تجاوز هذه المشكلة وحلها من خلال تحديد الاتجاه الصحيح.

- إيجاد نتاجات ذات قيمة في ثقافة ما: لعل المقطوعات الموسيقية التي ابتدعها الموسيقار الكبير (موتسارت) هي من الدلائل على النتاجات ذات القيمة في المجتمع الغربي، بيد أنها ربما لا تكون نتاجات ذات قيمة في المجتمعات المحافظة، لأن الثقافة الغربية تعلي من شأن الموسيقا، من هنا كان للتأثير الثقافي أهمية بالغة في نظرية الذكاء المتعدد.

المبادئ الأساسية لنظرية الذكاءات المتعددة:

١. جميع أنواع الذكاءات تكون موجودة لدى كل فرد: لأن هذه النظرية ليست لتحديد الذكاء الواحد، بل إنها نظرية متعددة الأنواع، تقترح أن لكل شخص قدرات في جميع الأنواع من الذكاءات، إذ تعمل جميع الأنواع معاً بطرائق فريدة من نوعها لدى كل شخص.

٢. بإمكان معظم الناس تطوير كل ذكاء لإيصاله إلى المستوى المناسب من الكفاءة: حيث إن كل فرد من الناحية الفعلية لديه قدرة لتطوير جميع أنواع الذكاءات إلى مستوى معقول من الأداء إذا أعطي التشجيع المناسب والتزويد بالمعلومات والتدريب.

٣. تعمل أنواع الذكاء عادة بطرائق معقدة: فقد أشار **جاردنر** إلى أن كل نوع من أنواع الذكاءات هو في الحقيقة أمر خيالي، أي أنه لا يوجد ذكاء كائن بمفرده في الحياة، وربما في حالات نادرة تقوم الأنواع المختلفة للذكاءات بالتفاعل مع بعضها بعضاً. ويضيف **جاردنر** موضحاً ذلك بقوله: إنه عندما تريد أن تطهو وجبة طعام مثلاً يجب عليك أن تنظر إلى وصفة المقادير، وعندئذ أن تمارس الذكاء اللغوي، وعند تقسيم هذه المقادير إلى النصف فأنت تمارس الذكاء المنطقي-الرياضي، وعندما ترغب في تطوير وكشف الوجبات التي ترضي جميع أفراد الأسرة فأنت تمارس الذكاء الاجتماعي، وعند توظيف حاسة الذوق لدى الفرد نفسه فأنت تستخدم الذكاء الشخصي.

٤. هنالك طرائق كثيرة لتكون ذكياً ضمن كل فئة: لا توجد مجموعة قياسية من الصفات التي يجب أن تكون لدى الفرد كي يعد ذكياً في مجال معين، ونتيجة لذلك قد لا يكون بإمكان الفرد القراءة، ومع ذلك قد يكون لديه ذكاء لغوي عالي لأن بإمكانه سرد قصة مروعة، أو لأن لديه مفردات شفوية كبيرة، والأمثلة على ذلك كثيرة.

الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة:

١)تحديد نمط التعلم لدى الطفل، وهو عبارة عن مجموعة من الذكاءات التي يستخدمها في موقف التعلم.

٢)تعمل على مساعدة المعلمة في استخدام أكثر من استراتيجية تعليمية لتصل إلى تعليم أكبر عدد ممكن من الأطفال على اختلاف ذكاءاتهم وأنماط تعلمهم.

٣)تقدم نموذج للتعلم المرن غير المقيد بقواعد معينة عدا ما تتطلبه المكونات المعرفية لكل ذكاء.

٤)تقدم تخطيطاً لطرائق التعلم التي تسهم في تنمية الجوانب المختلفة للذكاء.

٥)فهم قدرات وإمكانات واهتمامات الأطفال.

٦)استخدام أدوات عادلة في القياس تناسب كل طفل وتركز على القدرات الحقيقية لديهم.

٧)تقترح هذه النظرية حلولاً للمعلمات يمكن في ضوئها تصميم مناهج جديدة، كما تمدهن بإطار يمكن من خلاله أن يتناولن أي محتوى تعليمي ويقدمنه بعدة طرق مختلفة.

٨)تقدم هذه النظرية خريطة تدعم العديد من الطرائق التي يتعلم بها الأطفال، وعلى المعلمة عند تخطيط أي خبرة تعليمية أن تسأل نفسها هذه الأسئلة:

- كيف يستطيع الطفل أن يستخدم الحديث أو الكتابة (ذكاء لغوي).
- كيف يبدأ بالأرقام أو الألعاب المنطقية (ذكاء رياضي/منطقي).
- كيف يستخدم الألوان أو الأنشطة الفنية أو الأفكار المرئية (ذكاء مكاني/مرئي).
- كيف يبدأ بالموسيقا، أو أصوات البيئة المحيطة (ذكاء موسيقي).
- كيف يستخدم أجزاء الجسم كله أو الخبرات اليدوية (ذكاء حركي/بدني).
- كيف سيشجع الأطفال في مجموعات صغيرة للمشاركة في التعلم التعاوني (ذكاء اجتماعي).

ورقة تقويم الجلسة التدريبية الثانية

السؤال الأول:

أكملي الجمل الآتية:

- الذكاء المتعدد هو ....

- من المبادئ الأساسية لنظرية الذكاءات المتعددة:

١- ....

٢- ....

السؤال الثاني:

اذكري برأيك الشخصي ثلاث نقاط من أهمية نظرية الذكاءات المتعددة.

١. ....

٢. ....

٣. ....

السؤال الثالث:

وضحي برأيك الخاص معوقات تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة على أرض الواقع.

....

....

....

الجلسة الثالثة: الذكاء اللغوي/اللفظي. الزمن: (٦٠) د.

الأهداف التعليمية للجلسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن تكون المعلمة قادرة على أن:

١. تعرِّف الذكاء اللغوي/اللفظي.
٢. تستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء اللغوي/اللفظي.
٣. تعطي مثالاً عن تطبيق استراتيجيتي الذكاء اللغوي/اللفظي.
٤. تستخلص استراتيجيات الذكاء اللغوي/اللفظي من النشاط.
٥. تصمم نشاطاً وفق استراتيجيات الذكاء اللغوي/اللفظي.

أسلوب التدريب: عصف ذهني، عمل مجموعات.

إجراءات الجلسة:

الهدفان الأول والثاني: تعريف الذكاء اللغوي/اللفظي، خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء اللغوي/اللفظي. (٢٥) د.

١. يتم التحضير لجلسة العصف الذهني، من خلال توضيح مجموعة من القواعد التي ينبغي اتباعها، وتوضيح كيفية سير العمل.

٢. يتم التأكيد على ضرورة الالتزام بالقواعد الآتية:

- كل الأفكار مرحب بها، حتى التي تعتبرونها تافهة أو غريبة اتركوا الزمام إلى المخيلة.
- المطلوب إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار بأقل وقت.
- أي تعليق أو انتقاد هو مرفوض تماماً.
- اصغوا إلى أفكار الآخرين، وابنوا على هذه الأفكار، أو اربطوا الأفكار بأفكار أخرى.
- قبل إبداء أي فكرة أو رأي يجب طلب الدور.
- لن يسمح لأي تعليق أو انتقاد ذاتي أو لأفكار الغير.

٣. تطرح الباحثة عدة أسئلة مثل: ما الذكاء اللغوي/ اللفظي، ماذا يتضمن هذا الذكاء، وتتلقى الإجابات من المعلمات مع محاولة توليد الإجابات حتى يتم التوصل إلى التعريف المطلوب.

٤. تعطى كل مجموعة ورقة عمل (٥) لتستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء اللغوي/اللفظي.

٥. تُعرض شرائح (pp) تبين تعريف الذكاء اللغوي/اللفظي، وخصائص الطفل الذي يتمتع به.

الهدف الثالث: استراتيجيات الذكاء اللغوي/اللفظي.   (٢٥) د.

١. تُعرض شريحة (pp) تبين تعريف استراتيجيات الذكاء اللغوي/اللفظي المختارة (الحكاية القصصية، العصف الذهني)، دور المعلمة في تطبيقها، الدور الذي يقوم به الطفل.

٢. يتم التناقش مع المجموعات حول الاستراتيجيات مع إعطاء أمثلة عن كيفية تطبيقها.

✡ توزع أوراق تقويم الجلسة التدريبية الثالثة على الشكل الآتي   (١٠) د.

تُعطى كل مجموعة ورقة عمل (٦) عبارة عن نشاطين لتنمية مفهوم علمي وآخر رياضي، وعلى أفراد المجموعة أن تشير إلى الاستراتيجيات المأخوذة مع تسمية نوع الذكاء.

الذكاء اللغوي/اللفظي

تعريف الذكاء اللغوي/اللفظي:

قدرة الطفل على التعامل مع الألفاظ، والمعاني، والكلمات، واستخدامها بكفاءة شفهياً وكتابياً، والتلاعب بتراكيب الجمل أو تراكيب اللغة، والاستخدامات الواقعية للغة والتي تتضمن الخطابة، الشرح، الإقناع، التذكر، وتعد منطقة بروكا (Broca) بالنصف الأيسر من الدماغ هي المسؤولة عن هذا النوع من الذكاء.

خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء اللغوي/اللفظي:

١. يحفظ الكلمات بسرعة.
٢. يحب التحدث والألعاب اللغوية وإعادة قص الحكايات التي سمعها.
٣. لديه رصيد لغوي متنامٍ.
٤. إظهار كمية معلومات غير معتادة لمن هم في مثل عمره.
٥. شديد التشوق إلى القراءة والكتابة وشغوف بهما.

استراتيجيات الذكاء اللغوي/اللفظي:

١. الحكاية القصصية: أسلوب تعليمي فعال في نقل وتثبيت المعلومات، وتتلخص في صياغة المادة التعليمية في إطار قصصي مشوق للأطفال يقدم توجيهات هادفة.

دور المعلمة: تقوم بنسج الأفكار الأساسية والمفاهيم والأهداف داخل القصة التي تؤلفها أو تقدمها إلى الأطفال.

دور الطفل: الاستماع الجيد للقصة ومناقشة أحداثها مع المعلمة والتعبير عن مضمونها بأسلوبه الخاص، استنتاج وتحليل بعض أحداث القصة، ووضع نهايات محتملة للقصة.

٢. العصف الذهني: يعني وضع ذهن الطفل في حالة من الإثارة والتفكير لإنتاج الأفكار من خلال الأطفال أنفسهم، ولا توجه انتقادات لأي فكرة، وكل فكرة لها أهميتها، وبعد أن يتاح لكل طفل المشاركة تبحث المعلمة عن تجميعات للأفكار، مما يتيح للأطفال أن يحصلوا على تقدير لأفكارهم الخاصة.

قواعد العصف الذهني:

- كل الأفكار مرحب بها، حتى التي تعتبرونها تافهة أو غريبة اتركوا الزمام إلى المخيلة.
- المطلوب إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار بأقل وقت.
- أي تعليق أو انتقاد هو مرفوض تماماً.
- اصغوا إلى أفكار الآخرين، وابنوا على هذه الأفكار، أو اربطوا الأفكار بأفكار أخرى.
- قبل إبداء أي فكرة أو رأي يجب طلب الدور.

دور المعلمة: تحديد المشكلة عن طريق سؤال الأطفال والسماح لهم بطرح أفكارهم ثم تصنيفها واستخدامها لوضع حلول للمشكلة.

دور الطفل: إنتاج كم كبير من الأفكار اللفظية التي تخطر في باله ثم الحصول على حلول متعددة لحل المشكلة.

أمثلة عن أنشطة الذكاء اللغوي:

المناقشات في مجموعات صغيرة وكبيرة، ممارسة الألعاب اللفظية، تصميم مجلة من الصور تروي قصة معينة يستطيع الطفل أن يتابع أحداثها ويقرؤها (قراءة المصورات)، استخدام بعض القصص المفضلة لدى الأطفال (سرد، إعادة ترتيب).

ورقة تقويم الجلسة التدريبية الثالثة

السؤال الأول: النشاط الآتي عبارة عن نشاط لمفهوم علمي وآخر رياضي والمطلوب:

١) قراءة خطوات النشاط بتمعن.
٢) استخلاص استراتيجيات الذكاء اللغوي/اللفظي.
٣) تسمية الاستراتيجية في المكان المخصص لها وكذلك نوع الذكاء.

المفهوم العلمي: مظاهر فصل الخريف.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تحكي المعلمة للأطفال قصة العصفورة التي هاجرت مع صغارها مع التلوين الصوتي المناسب: قالت العصفورة لأبنائها: يا صغاري استعدوا للرحيل. العصفور الصغير: لماذا يا أمي؟ أنا أحب هذا العش، لا أريد أن أتركه، الأم: انظر إلى الغيوم في السماء، وانظر إلى اصفرار الأوراق وتساقطها، وغداً سيزداد البرد، وسيبدأ هطل المطر، العصفور: ولم علينا الرحيل!! الأم: نحن نحب الدفء وعندما يشتد البرد لن نجد ما يكفي لنأكل، العصفور: هل سنعود إلى عشنا ثانية، الأم: نحن نرحل كل خريف لمكان دافئ لنعود إلى عشنا في الربيع، تحاور المعلمة الأطفال حول شخصيات القصة ومظاهر فصل الخريف.		
تطلب المعلمة من الأطفال إعطاء عنوان آخر للقصة وتتلقى الإجابات المختلفة/ تطلب منهم وضع نهاية للقصة.		
تطلب المعلمة من الأطفال أن ينظروا من النافذة وتسألهم عن لون السماء، أوراق الشجر، هجرة الطيور، درجة الحرارة.		
تقسم المعلمة الأطفال إلى مجموعات تمثل كل مجموعة حركة غيمة، وتبدأ بتشجيع الأطفال على تخيل وتنفيذ ذلك، مثلاً: تتجمع الغيوم الرمادية (تتشابك أيادي الأطفال ضمن كل مجموعة مع المجموعة الأخرى)، تمطر الغيوم (تصفيق بإصبع واحد اثنان وهكذا حتى يتدرج التصفيق ويشتد).		

المفهوم الرياضي: الشكل الرباعي.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تعرض المعلمة شكلين هندسيين (مربع ومستطيل) وتسأل ما شكل كل واحد منهما؟ ما وجه الشبه بينهما؟ ليتوصل الأطفال إلى أن لكل منهما أربعة خطوط لذلك نسميها أشكالاً رباعية، ثم تطلب من أحد الأطفال أن يشير إلى المستقيمات الأفقية والشاقولية.		
تحكي المعلمة للأطفال قصة صداقة الأشكال الرباعية.		
تشكل المعلمة على السبورة بقضبان المغناطيس أو غيرها أشكالاً رباعية بقياسات وأشكال متعددة، ثم توزع المعلمة على الأطفال أعواداً ليشكلوا بواسطتها أشكالاً رباعية بقياسات مختلفة.		
توزع المعلمة على الأطفال صوراً لأشكال رباعية مختلفة ثم تضع على السبورة رموز هذه الأشكال وترسم مجموعة لكل رمز، وعندما يسمع الأطفال الصافرة يضع كل طفل صورة الشكل الرباعي الذي يحمله داخل المجموعة المناسبة وحسب الرمز.		
تطلب المعلمة من الأطفال النظر في غرفة النشاط والبحث عن الشكل الرباعي فيها وتتلقى إجابات الأطفال، ثم ينشد الأطفال أغنية الأشكال.		
ينفذ الأطفال لعبة المختلف وذلك بإحاطة الشكل الرباعي من بين الأشكال الهندسية الأخرى.		
لون الشكل الرباعي من بين الأشكال الهندسية.		

السؤال الثاني: صممي نشاطين لمفهومين أحدهما علمي والآخر رياضي بحيث يتضمنان الاستراتيجيات المختارة للذكاء اللغوي/اللفظي.

برنامج اليوم التدريبي الثالث

رقم الجلسة	الزمن	أساليب التدريب	الموضوع	المواد اللازمة
الرابعة	٦٠ د	عمل مجموعات	الذكاء المنطقي/الرياضي	حاسب شرائح (pp) أوراق عمل
	٢٠ د		استراحة	
الخامسة	٦٠ د	عمل مجموعات	الذكاء المكاني/البصري	حاسب شرائح (pp) أوراق عمل

الجلسة الرابعة: الذكاء المنطقي/الرياضي. **الزمن:** (٦٠)د.

الأهداف التعليمية للجلسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن تكون المعلمة قادرة على أن:

١. تعرِّف الذكاء المنطقي/الرياضي.
٢. تستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء المنطقي/الرياضي.
٣. تعطي مثالاً عن تطبيق استراتيجيات الذكاء المنطقي/الرياضي.
٤. تستخلص استراتيجيات الذكاء المنطقي/الرياضي من النشاط.
٥. تصمم نشاطاً وفق استراتيجيات الذكاء المنطقي/الرياضي.

أسلوب التدريب: عمل مجموعات.

إجراءات الجلسة:

الهدفان الأول والثاني: تعريف الذكاء المنطقي/الرياضي، خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء المنطقي/الرياضي. (٢٥) د.

١. يرحب بالمعلمات ويتم التذكير بقواعد الجلسات ثم توزع المعلمات إلى مجموعات.

٢. تُوزع ثلاثة ظروف على المجموعات، وكل ظرف يحوي مجموعة من الكلمات (تنتمي ولا تنتمي) إلى تعريف الذكاء المنطقي/الرياضي، وعلى كل مجموعة أن تجمع الكلمات التي تراها مناسبة لتعريف هذا الذكاء حتى تصل إلى التعريف الأنسب.

٣. تعرض كل مجموعة التعريف الذي توصلت إليه، وتعزز الإجابات الصحيحة.

٤. تعطى كل مجموعة ورقة عمل (٧) لتستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء المنطقي/الرياضي.

٥. تُعرض شرائح (pp) تبين تعريف الذكاء المنطقي/الرياضي، وخصائص الطفل الذي يتمتع به.

الهدف الثالث: استراتيجيات الذكاء المنطقي/الرياضي. (٢٥) د.

١. تُعرض شريحة (pp) تبين تعريف استراتيجيات الذكاء المنطقي/الرياضي المختارة (التصنيف، المساعدات الذاتية)، دور المعلمة في تطبيقها، الدور الذي يقوم به الطفل.

٢. يتم التناقش مع المجموعات حول الاستراتيجيات مع إعطاء أمثلة عن كيفية تطبيقها.

✡ توزع أوراق تقويم الجلسة التدريبية الرابعة على الشكل الآتي (١٠) د.

تُعطى كل مجموعة ورقة عمل (٨) عبارة عن نشاطين لتنمية مفهوم علمي وآخر رياضي، وعلى أفراد المجموعة أن تشير إلى الاستراتيجيات المأخوذة مع تسمية نوع الذكاء.

الذكاء المنطقي/الرياضي

تعريف الذكاء المنطقي/الرياضي:

قدرة الطفل على استخدام الأرقام أو السلوك المنطقي، بالإضافة إلى عمليات التصنيف، التعميم، المعالجات الحسابية، اكتشاف العلاقات وإدراكها، وبالتالي فهو يركز على التفكير الاستدلالي والاستنتاجي، والأعداد المجردة، وما يسمى التفكير العلمي.

ويعد الفص الجبهي الأيسر والفص الجداري الأيمن هو المسؤول عن هذا النوع من الذكاء.

خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء المنطقي/الرياضي:

١. يحب عد وتصنيف والسؤال عن الأشياء.
٢. يجري العمليات الحسابية بسرعة أكبر من غيره.
٣. يقوم بالتجارب لمعرفة كيفية حدوث الظواهر.
٤. يهتم بالموضوعات العلمية والرياضية.

استراتيجيات الذكاء المنطقي/الرياضي:

١) التصنيف: تعني تنظيم وترتيب المعلومات حول أفكار معينة بطريقة منطقية تبعاً لخصائص معينة يتعلم الطفل من خلالها أن يجعل الأشياء الغريبة مألوفة في البناء المعرفي لديه، وتبرز أهمية عملية التصنيف في كونها تنظم وتسهل عملية التذكر وتعمل على استرجاع المعلومات من الذاكرة بعيدة المدى إلى الذاكرة قصيرة المدى.

دور المعلمة: تحفيز عقل الطفل بالمعلومات من خلال تدريب الأطفال على التصنيف بالاعتماد على معيار معين مثل: اللون– الحجم– الملمس...الخ.

دور الطفل: وضع المعلومات في إطار تنظيمي قد يكون وفقاً للنوع أو الشكل أو أي معيار آخر.

٢) المساعدات الذاتية: تؤكد على الاكتشاف من قبل الطفل للمشكلات التي تواجهه، إضافة إلى تكوين الفرضيات التي يكن أن تكون حلول مقترحة للمشكلة، وتنتهي هذه الاستراتيجية بنقل أثر المفهوم إلى مواقف حياتية مشابهة يمكن أن يواجهها الطفل في حياته اليومية.

دور المعلمة: وضع الأطفال بموقف مشكل بطريقة غير مباشرة، مع توجيههم للوصول إلى الحل الصحيح.

دور الطفل: التفكير في المشكلة المطروحة ووضع الفرضيات وتجريبها للوصول إلى الحل الصحيح.

أمثلة عن أنشطة الذكاء الرياضي/المنطقي:

خبرات حل المشكلات، ابتكار الرموز، الألغاز والألعاب المنطقية، التجارب البسيطة، ألعاب الأرقام، ألعاب الماء (الوزن والحجم).

ورقة تقويم الجلسة التدريبية الرابعة

السؤال الأول: النشاط الآتي عبارة عن نشاط لمفهوم علمي وآخر رياضي والمطلوب:

١) قراءة خطوات النشاط بتمعن.
٢) استخلاص استراتيجيات الذكاء الرياضي/المنطقي.
٣) تسمية الاستراتيجية في المكان المخصص لها وكذلك نوع الذكاء.

المفهوم العلمي: المغناطيس.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تثير المعلمة تفكير الأطفال بعرضها لمشكلة: اصطدمت البارحة بعلبة الدبابيس فتبعثرت الدبابيس على الأرض في كل مكان، وفكرت كيف أجمع كل هذه الدبابيس قبل أن تأتي أمي؟ تحاور المعلمة الأطفال لمساعدتهم للتوصل إلى الحل (استخدام المغناطيس) مع ذكر أن المغناطيس حجر أوجده الله في الصخور.		
توزع المعلمة على بعض الأطفال أشكالاً متعددة للمغناطيس وتعطيهم الوقت الكافي ليستخدموه على المقعد فتارة يضعوه على الخشب وأخرى على الحديد ومرة على الورق، ثم تناقشهم بالنتائج.		
تضع المعلمة في وعاء أشياء مختلفة مثل ورق/قطع بلاستيكية/قطع خشبية/قطع حديدية، ثم يقوم الأطفال بعدة تجارب يستنتجون من خلالها بأن المغناطيس يجذب الحديد ولا يجذب البلاستيك والخشب والورق.		
تحضر المعلمة كأساً من الماء وفيه بعض المسامير ثم تسأل الأطفال عن كيفية إخراج المسامير دون إدخال اليد في الماء لتتوصل مع الأطفال إلى استخدام المغناطيس، وتطلب من عدة أطفال تجريب ذلك.		
تعرض المعلمة على السبورة عدة صور لأشياء يجذبها المغناطيس وأخرى لا يجذبها وتطلب منهم وضع صور الأشياء التي يجذبها المغناطيس تحت عبارة (ينجذب)، والصور الأخرى تحت عبارة (لا ينجذب).		

المفهوم الرياضي: العدد (٥).

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تطلب المعلمة من خمسة أطفال أن يمثلوا دور النحلات اللواتي يردن جمع الرحيق من الزهرات وتضع أربع زهرات ثم تقول للأطفال: هناك خمس نحلات وأربع زهرات ماذا نفعل لكي تجمع النحلة الرحيق مثل الأخريات؟ ليتوصل الأطفال إلى أن إضافة زهرة إلى الأربع زهرات ينتج لدينا خمس زهرات، وتكرر مفهوم الإضافة مع أكثر من وسيلة.		
تضع المعلمة على الطاولة أشكال هندسية مختلفة (٦ أو ٧) أشكالاً من كل نوع وتطلب من الأطفال بشكل فردي عد خمسة عناصر من كل نوع ووضعها في صحن.		
تطلب المعلمة من الأطفال التصفيق خمس مرات، القفز خمس مرات، ثم تشكيل العدد بالإصبعين: الإبهام والسبابة.		
ترسم المعلمة مجموعة وتكتب تحتها العدد (٥) ليكمل الأطفال رسم العناصر لتصبح بقدر العدد (٥).		
تقسم المعلمة الأطفال إلى مجموعات وتوزع على كل مجموعة نوع من الحبوب(فول، فاصولياء، حمص) وتطلب من كل مجموعة أن تشكل من كل نوع من أنواع الحبوب العدد (٥).		

السؤال الثاني: صممي نشاطين لمفهومين أحدهما علمي والآخر رياضي بحيث يتضمنان الاستراتيجيات المختارة للذكاء المنطقي/الرياضي.

الجلسة الخامسة: الذكاء المكاني/البصري. **الزمن: (٦٠)د.**

الأهداف التعليمية للجلسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن تكون المعلمة قادرة على أن:

١. تعرِّف الذكاء المكاني/البصري.
٢. تستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء المكاني/البصري.
٣. تعطي مثالاً عن تطبيق استراتيجيات الذكاء المكاني/البصري.
٤. تستخلص استراتيجيات الذكاء المكاني/البصري من النشاط.
٥. تصمم نشاطاً وفق استراتيجيات الذكاء المكاني/البصري.

أسلوب التدريب: عمل مجموعات.

إجراءات الجلسة:

الهدفان الأول والثاني: تعريف الذكاء المكاني/البصري، خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء المكاني/البصري. (٢٥) د.

١. تُوزع أوراق عمل (٩) على المجموعات مع إخبار المعلمات أنه سيتم عرض فيديو (٢) والذي يحوي عدداً من الصور المتعلقة بالذكاء المكاني/البصري.
٢. تقوم كل مجموعة بتسجيل بعض الكلمات أثناء المشاهدة بما يتعلق بتعريف الذكاء المكاني/البصري.
٣. بعد انتهاء العرض تقوم كل ممثلة عن المجموعة بذكر التعريف الذي توصلت إليه.
٤. يطلب من كل مجموعة أن تستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء المكاني/البصري.
٥. تُعرض شرائح (pp) تبين تعريف الذكاء المكاني/البصري، وخصائص الطفل الذي يتمتع به.

الهدف الثالث: استراتيجيات الذكاء المكاني/البصري. (٢٥) د.

١. تُعرض شريحة (pp) تبين تعريف استراتيجيات الذكاء المكاني/البصري المختارة (التخيل البصري، الرموز الصورية)، دور المعلمة في تطبيقها، الدور الذي يقوم به الطفل.
٢. يتم التناقش مع المجموعات حول الاستراتيجيات مع إعطاء أمثلة عن كيفية تطبيقها.

✡ توزع أوراق تقويم الجلسة التدريبية الخامسة على الشكل الآتي (١٠) د.

تُعطى كل مجموعة ورقة عمل(١٠) عبارة عن نشاطين لتنمية مفهوم علمي وآخر رياضي، وعلى أفراد المجموعة أن تشير إلى الاستراتيجيات المأخوذة مع تسمية نوع الذكاء.

الذكاء المكاني/البصري

تعريف الذكاء المكاني/البصري:

قدرة الطفل على التصور الفراغي والتخيل ومعرفة الاتجاهات وتقدير المسافات والأحجام، والحساسية تجاه اللون والخطوط والشكل، والمقدرة على التصور والتمثيل البياني للأفكار البصرية أو المكانية والإبداع الفني المستند إلى التخيل الخصب، كما بينت الأبحاث النرويجية استقلالية الذكاء المكاني، وأن هذا الذكاء يرتبط بالفصين الجبهي والجداري.

خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء المكاني/البصري:

١. يحب الرسم والتلوين وبناء القصور في الرمال.
٢. يحب رؤية الصور في الكتب.
٣. يستمتع بفك وتركيب الأشياء.
٤. يستمتع ألعاب المتاهات والأنشطة البصرية.
٥. يعرض مهارات ميكانيكية عن طرق فك وتركيب الأشياء.

استراتيجيات الذكاء المكاني/البصري:

١) التخيل البصري: تعتمد على ترجمة المعلومات المعطاة إلى صور ذهنية، وذلك بأن تطلب المعلمة من الأطفال إغلاق أعينهم وتصور شيء ما، وتتضمن الممارسة العملية لهذه الاستراتيجية جعل الأطفال يخترعون لوحاً داخلياً خاصاً بهم في أذهانهم، وبإمكانهم أن يعرضوا ما هو مدون في اللوح العقلي لأي خبرة معروضة عليهم.

دور المعلمة: توجيه وإرشاد خيال الأطفال لنقاط معينة في تعليم المفهوم، ويتمثل ذلك في جعل الأطفال يغمضون أعينهم ويتصورون أي شيء يجري تعلمه في عقولهم.

دور الطفل: يتخيل السبورة في عقله ويرسم عليها ما يشاء من الصور الذهنية، وعند استدعاء أي معلومة عقلية يتذكر شكل سبورته الخاصة وما كتب عليها.

٢) الرموز الصورية: من أقدم استراتيجيات التعليم التقليدية، وهي ضرورية لفهم الأطفال ذوي النزعة المكانية، وتتطلب ممارسة الرسم على الأقل في جزء من الأنشطة، بحيث يتم توضيح المفاهيم الموجودة داخل النشاط.

دور المعلمة: ممارسة رسم الفكرة أو جزء منها على السبورة، ويمكن الاستعاضة عن الرسم باليد بواسطة الرسومات أو الصور المطبوعة أي البطاقات التي تستخدمها المعلمة لتدعيم الفكرة.

دور الطفل: ممارسة الرسم في جزء من النشاط أو في نهايته.

أمثلة عن أنشطة الذكاء المكاني/البصري:

الرسوم التوضيحية والصور، الألغاز البصرية التي تعتمد على الخداع البصري، الأنشطة الفنية، سرد القصص الخيالية، الرسم والكولاج، جمع الأشكال والصور ووضعها في ألبوم، اللعب بالطين(الصلصال)، استخدام أوراق القص واللصق.

ورقة تقويم الجلسة التدريبية الخامسة

السؤال الأول: النشاط الآتي عبارة عن نشاط لمفهوم علمي وآخر رياضي والمطلوب:

١) قراءة خطوات النشاط بتمعن.

٢) استخلاص استراتيجيات الذكاء المكاني/البصري.

٣) تسمية الاستراتيجية في المكان المخصص لها وكذلك نوع الذكاء.

المفهوم العلمي: الدراجات الهوائية والنارية.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تقول المعلمة: أبو علاء رجل لا يملك سيارة لنقل أغراضه، ذهب إلى السوق واشترى واسطة نقل جميلة سأصفها لكم، لها عجلتان كبيرتان، ومقعد جميل، ومقود متين، وجرس ينبه المارة... هل علمتم يا أطفالي ماذا اشترى أبو علاء؟		
تحضر المعلمة إلى الروضة درجة هوائية ليشاهدها الأطفال ويسموها ويصفوا بعض أجزائها.		
تحضر المعلمة دراجة نارية (لعبة) ملفوفة بورق، وتطلب من الأطفال أن يخمنوا ما هذه الهدية وتساعدهم بقولها: هي واسطة نقل برية، ثم تعرضها أمام الأطفال.		
تضع المعلمة صورة لشرطي المرور ودراجته النارية على السبورة، ليسمي الأطفال الدراجة النارية ويصفوا بعض أجزائها.		
تضع المعلمة على السبورة صورة الدراجة النارية، والدراجة الهوائية، وتوزع على الأطفال صوراً لأجزاء الدراجتين فيسمي كل طفل صورة الجزء الذي معه ويضعه تحت ما يناسب.		
تطلب المعلمة من كل طفل أن يتخيل شكل الدراجة التي يحب اقتناءها، ويرسمها على ورقة.		

المفهوم الرياضي: الشكل الرباعي.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تعرض المعلمة شكلين هندسيين (مربع ومستطيل) وتسأل ما شكل كل واحد منهما؟ ما وجه الشبه بينهما؟ ليتوصل الأطفال إلى أن لكل منهما أربعة خطوط لذلك نسميها أشكالاً رباعية، ثم تطلب من أحد الأطفال أن يشير إلى المستقيمات الأفقية والشاقولية.		
تشكل المعلمة على السبورة بقضبان المغناطيس أو غيرها أشكالاً رباعية بقياسات وأشكال متعددة، ثم توزع المعلمة على الأطفال أعواداً ليشكلوا بواسطتها أشكالاً رباعية بقياسات مختلفة.		
توزع المعلمة على الأطفال صوراً لأشكال رباعية مختلفة ثم تضع على السبورة رموز هذه الأشكال وترسم مجموعة لكل رمز، وعندما يسمع الأطفال الصافرة يضع كل طفل صورة الشكل الرباعي الذي يحمله داخل المجموعة المناسبة وحسب الرمز.		
تطلب المعلمة من الأطفال النظر في غرفة النشاط والبحث عن الشكل الرباعي فيها وتتلقى إجابات الأطفال، ثم ينشد الأطفال أغنية الأشكال.		
ينفذ الأطفال لعبة المختلف وذلك بإحاطة الشكل الرباعي من بين الأشكال الهندسية الأخرى.		
التقويم النهائي: لون الشكل الرباعي من بين الأشكال الهندسية.		

السؤال الثاني: صممي نشاطين لمفهومين أحدهما علمي والآخر رياضي بحيث يتضمنان الاستراتيجيات المختارة للذكاء المكاني/البصري.

برنامج اليوم التدريبي الرابع

رقم الجلسة	الزمن	أساليب التدريب	الموضوع	المواد اللازمة
السادسة	٦٠ د	عمل مجموعات (جرائد الحائط)	الذكاء الجسمي/الحركي	حاسب شرائح (pp) أوراق عمل
	٢٠ د		استراحة	
السابعة	٦٠ د	عمل مجموعات	الذكاء الموسيقي/الإيقاعي	حاسب شرائح (pp) أوراق عمل

الجلسة السادسة: الذكاء الجسمي/الحركي. **الزمن: (٦٠)د.**

الأهداف التعليمية للجلسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن تكون المعلمة قادرة على أن:

١. تعرِّف الذكاء الجسمي/الحركي.
٢. تستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الجسمي/الحركي.
٣. تعطي مثالاً عن تطبيق استراتيجيات الذكاء الجسمي/الحركي.
٤. تستخلص استراتيجيات الذكاء الجسمي/الحركي من النشاط.
٥. تصمم نشاطاً وفق استراتيجيات الذكاء الجسمي/الحركي.

أسلوب التدريب: عمل مجموعات (جرائد الحائط).

إجراءات الجلسة:

الهدفان الأول والثاني: تعريف الذكاء الجسمي/الحركي، خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الجسمي/الحركي. (٢٥) د.

١. يرحب بالمعلمات ويتم التذكير بقواعد الجلسات ثم توزع المعلمات إلى مجموعات.

٢. يوضع على الحائط أو السبورة ٣أوراق لوحات (كل لوحة خاصة بمجموعة) بشكل يسمح بالكتابة عليها.
٣. تخرج كل معلمة من المجموعة وتكتب على اللوحة الخاصة بمجموعتها كلمة تخطر على بالها عن الذكاء الجسمي/الحركي.
٤. تخرج الممثلة عن كل مجموعة وتؤلف تعريف الذكاء الجسمي/الحركي من الكلمات المكتوبة على اللوحة الخاصة بمجموعتها.
٥. تناقش التعريفات الثلاثة المكتوبة.
٦. تعطى كل مجموعة ورقة عمل لتستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الجسمي/الحركي.
٧. تُعرض شرائح (pp) تبين تعريف الذكاء الجسمي/الحركي، وخصائص الطفل الذي يتمتع به.

الهدف الثالث: استراتيجيات الذكاء الجسمي/الحركي. (٢٥) د.

١. تُعرض شريحة (pp) تبين تعريف استراتيجيات الذكاء الجسمي/الحركي المختارة (المفاهيم الحركية، التفكير بالإيدي)، دور المعلمة في تطبيقها، الدور الذي يقوم به الطفل.
٢. تتم المناقشة مع المجموعات حول الاستراتيجيات مع إعطاء أمثلة عن كيفية تطبيقها.

✡ توزع أوراق تقويم الجلسة التدريبية السادسة على الشكل الآتي (١٠) د.

تُعطى كل مجموعة ورقة عمل(١١) عبارة عن نشاطين لتنمية مفهوم علمي وآخر رياضي، وعلى أفراد المجموعة أن تشير إلى الاستراتيجيات المأخوذة مع تسمية نوع الذكاء.

الذكاء الجسمي/الحركي

تعريف الذكاء الجسمي/الحركي:

قدرة الطفل على استخدام جسمه ككل في التعبير عن الأفكار والمشاعر (كما هو الحال عند الممثل والمهرج)، واليسر في استخدام الفرد ليديه لإنتاج الأشياء أو تحويلها (كما هو الحال عند الحرفي والميكانيكي)، ويتضمن ذلك مهارات محددة كالتآزر والتوازن، والإحساس بحركة الجسم ووضعه والاستطاعة اللمسية.

خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الجسمي/الحركي:

١. يستمتع بالجري والقفز.
٢. العمل بالصلصال أو الخبرات الملموسة الأخرى كالرسم بالأصبع.
٣. التعبير عن الأفكار بتعبيرات الوجه واليدين وسائر أعضاء الجسم.
٤. يقوم بفحص الأشياء بمجرد أن يرى الشيء.

استراتيجيات الذكاء الجسمي/الحركي:

١) المفاهيم الحركية: تتضمن العمل على تقديم المفاهيم للأطفال من خلال حركات جسمية، أو تكليف الأطفال أنفسهم القيام بحركات جسمية إيمائية تعبر عن مفاهيم أو ألفاظ وردت في المحتوى التعليمي.

دور المعلمة: تعريف الأطفال بالمفاهيم من خلال التوضيحات الحركية بأن تطلب منهم أداء حركات معينة فردية أو جماعية تعبر عن المفهوم.

دور الطفل: تمثيل المفاهيم بواسطة تعبيرات جسمية حركية عن طريق ترجمة المعلومات من رموز منطقية أو لغوية إلى تعبيرات حركية.

٢) التفكير بالأيدي: تعني أن يحدث التعلم عند الطفل من خلال اللعب اليدوي بالأشياء أو من خلال صنع الأشياء بأيديهم بحيث يتم تصميم تطبيقات عملية مرتبطة بموضوع النشاط وتنفيذها عن طريق العمل اليدوي.

دور المعلمة: إدخال التجارب العلمية التي تؤكد المعلومات النظرية ضمن محتوى النشاط، وتوجيه الأطفال بالتعليمات المناسبة إلى كيفية العمل لأداء المهمة المطلوبة.

دور الطفل: استخدام الأيدي أثناء التطبيقات العملية لتعلم المفهوم، بحيث يتم صنع الأشياء وتناولها وتشكيل المجسمات بواسطة الأيدي.

أمثلة عن أنشطة الذكاء الجسمي/الحركي:

ابتكار الحركات، الزيارات الميدانية، التمثيل، تقليد المهن، أنشطة الطهي والاهتمام بالحدائق، أنشطة التربية البدنية، استخدام لغة الجسم وإشارات اليد للتواصل، ممارسة الرياضة مع الأطفال بشكل جماعي.

ورقة تقويم الجلسة التدريبية السادسة

السؤال الأول: النشاط الآتي عبارة عن نشاط لمفهوم علمي وآخر رياضي والمطلوب:

١) قراءة خطوات النشاط بتمعن.

٢) استخلاص استراتيجيات الذكاء الجسمي/الحركي.

٣) تسمية الاستراتيجية في المكان المخصص لها وكذلك نوع الذكاء.

المفهوم العلمي: المغناطيس.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
توزع المعلمة على بعض الأطفال أشكالاً متعددة للمغناطيس وتعطيهم الوقت الكافي ليستخدموه على المقعد فتارة يضعوه على الخشب وأخرى على الحديد ومرة على الورق، ثم تناقشهم بالنتائج.		
تضع المعلمة في وعاء أشياء مختلفة مثل ورق/قطع بلاستيكية/قطع خشبية/قطع حديدية(دبابيس، مسامير) ثم يقوم الأطفال بعدة تجارب يستنتجون من خلالها بأن المغناطيس يجذب الحديد ولا يجذب البلاستيك والخشب والورق.		
تحضر المعلمة كأساً من الماء وفيه بعض المسامير ثم تسأل الأطفال عن كيفية إخراج المسامير دون إدخال اليد في الماء لتتوصل مع الأطفال إلى استخدام المغناطيس، وتطلب من عدة أطفال تجريب ذلك.		
تلعب المعلمة مع الأطفال لعبة المغناطيس بأن يتخيل أحد الأطفال نفسه مغناطيس ويذكر الأشياء التي يجذبها (الجزء الحديدي من المقعد، السبورة، المسمار..).		
تعرض المعلمة على السبورة عدة صور لأشياء يجذبها المغناطيس وأخرى لا يجذبها وتطلب منهم وضع صور الأشياء التي يجذبها المغناطيس تحت عبارة (ينجذب)، وصور الأشياء التي لا يجذبها المغناطيس تحت عبارة (لا ينجذب).		

المفهوم الرياضي: داخل/خارج.

الخطوة	الاستراتيجية	نوع الذكاء

	المستخدمة	
تتفق المعلمة مع أحد الأطفال أن يمثل دور الابن وينادي بصوت عال (بابا..بابا..أين بابا) وتمثل هي دور الأم وهي ترتدي مريول العمل فتقول: تعال يا أحمد لن يسمعك بابا لأنه خارج البيت.. أما أنا فداخل البيت.		
تطلب المعلمة من عامر مثلاً أن يخرج من غرفة النشاط وتسأل: هل عامر خارج الغرفة أم داخل الغرفة، ثم تناديه وتكرر السؤال، وهكذا تكرر النشاط على عدة أطفال.		
تسأل المعلمة الأطفال: أين الشطيرة التي صنعتها ماما؟ فيقولون داخل الحقيبة.. ماذا يوجد داخل الشطيرة؟ لبن، زعتر، هل شطيرتك داخل الكيس؟ وهنا تنوه المعلمة إلى ضرورة وضع الشطيرة في كيس نظيف. ويردد الأطفال: شكراً ماما فأنت تتعبين من أجلنا كثيراً.		
تطلب المعلمة من الأطفال وضع أيديهم داخل الجيب وتسأل: أين المنديل؟ وتتلقى الإجابات من الأطفال (داخل الجيب) وتطلب إخراجه ثم تعيد السؤال وتتلقى الإجابات (خارج الجيب)، ثم تلعب معهم لعبة داخل/خارج الجيب بحيث يدخل الأطفال أيديهم داخل الجيب عند لفظها لكلمة (داخل) ويخرجوا أيديهم عند لفظ المعلمة لكلمة (خارج).		
ترسم المعلمة على السبورة بيت وتضع خارجه ذكوراً وإناثاً وماما وبابا ثم تطلب من بعض الأطفال تشكيل أسرة داخل البيت تماثل أسرتهم.		
تعرض المعلمة لوحة لحديقة حيوانات وتعطي الأطفال فرصة ليتأملوها ثم تسألهم ما الحيوانات الموجودة داخل القفص، وما الحيوانات الموجودة خارج القفص.		
تقسم المعلمة الأطفال إلى مجموعات وتعطي كل مجموعة علبة وعدة أشكال هندسية وتطلب منهم وضع الدوائر خارج العلبة والمربعات داخل العلبة أو تطلب منهم وضع الأشكال الهندسية الحمراء داخل العلبة والصفراء خارجها.		

السؤال الثاني: صممي نشاطين لمفهومين أحدهما علمي والآخر رياضي بحيث يتضمنان الاستراتيجيات المختارة للذكاء الجسمي/الحركي.

الجلسة السابعة: الذكاء الموسيقي/الإيقاعي. **الزمن: (٦٠)د.**

الأهداف التعليمية للجلسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن تكون المعلمة قادرة على أن:

١. تعرِّف الذكاء الموسيقي/الإيقاعي.
٢. تستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الموسيقي/الإيقاعي.
٣. تعطي مثالاً عن تطبيق استراتيجيات الذكاء الموسيقي/الإيقاعي.
٤. تستخلص استراتيجيات الذكاء الموسيقي/الإيقاعي من النشاط.
٥. تصمم نشاطاً وفق استراتيجيات الذكاء الموسيقي/الإيقاعي.

أسلوب التدريب: عمل مجموعات.

إجراءات الجلسة:

الهدفان الأول والثاني: تعريف الذكاء الموسيقي/الإيقاعي، خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الموسيقي/الإيقاعي. (٢٥) د.

١. تُوزع أوراق عمل (١٢) على المجموعات مع إخبار المعلمات أنه سيتم عرض فيديو (٣) والذي يحوي عدداً من الصور المتعلقة بالذكاء الموسيقي/الإيقاعي مع المؤثرات الصوتية.
٢. تقوم كل مجموعة بتسجيل بعض الكلمات أثناء المشاهدة بما يتعلق بتعريف الموسيقي/الإيقاعي.
٣. بعد انتهاء العرض تقوم كل ممثلة عن المجموعة بذكر التعريف الذي توصلت إليه.
٤. يطلب من كل مجموعة أن تستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الموسيقي/الإيقاعي.
٥. تُعرض شرائح (pp) تبين تعريف الذكاء الموسيقي/الإيقاعي، وخصائص الطفل الذي يتمتع به.

الهدف الثالث: استراتيجيات الذكاء الموسيقي/الإيقاعي. (٢٥) د.

١. تُعرض شريحة (pp) تبين تعريف استراتيجيات الذكاء الموسيقي/الإيقاعي المختارة (المراجع الموسيقية، المفاهيم الموسيقية)، دور المعلمة في تطبيقها، الدور الذي يقوم به الطفل.
٢. يتم التناقش مع المجموعات حول الاستراتيجيات مع إعطاء أمثلة عن كيفية تطبيقها.

✡ توزع أوراق تقويم الجلسة التدريبية السابعة على الشكل الآتي (١٠) د.

تُعطى كل مجموعة ورقة عمل (١٣) عبارة عن نشاطين لتنمية مفهوم علمي وآخر رياضي، وعلى أفراد المجموعة أن تشير إلى الاستراتيجيات المأخوذة مع تسمية نوع الذكاء.

الذكاء الموسيقي/الإيقاعي

تعريف الذكاء الموسيقي/الإيقاعي:

قدرة الطفل على إدراك الصيغ الموسيقية وتمييزها والتعبير عنها، والحساسية للإيقاع والطبقة واللحن لقطعة موسيقية، وتسمح هذه القدرة الذهنية لصاحبها القيام بتشخيص دقيق للنغمات الموسيقية، وإدراك إيقاعها الزمني، والإحساس بالمقامات الموسيقية.

خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الموسيقي/الإيقاعي:

١. يحب سماع الأناشيد ويحفظها بسرعة.
٢. يقلد أصوات الحيوانات والآلات.
٣. يميز بين الأصوات عند سماعها (الأصوات المستحسنة والمزعجة).
٤. يعزف على آلة موسيقية.
٥. يبتكر إيقاعات موسيقية بأجزاء جسمه.
٦. لديه طريقة إيقاعية متناغمة في الكلام أو الحركة.
٧. الحساسية الشديدة والإدراك للأصوات في البيئة من حوله مثل سقوط المطر على زجاج النافذة.

استراتيجيات الذكاء الموسيقي/الإيقاعي:

١) المراجع الموسيقية: تعني استخدام الأناشيد التي تتناسب مع محتوى الخبرات التعليمية المقدمة إلى أطفال الروضة مع مناقشة الأطفال بما فيها لاستخراج الروابط والعلاقات بينها.

دور المعلمة: المواءمة بين منهج رياض الأطفال والمختارات الموسيقية التي تناسبه تجمع بعض القطع الموسيقية التي تعبر عن فكرة ما فتستخدمها كنقاط مفتاحية لنشاط المفهوم المقدم للأطفال لتوفير تهيئة فعالة وجذابة للمفهوم.

دور الطفل: الاستماع إلى محتوى الأناشيد ومناقشته من حيث صلته بالأفكار العامة.

٢) المفاهيم الموسيقية: تعني استخدام النغمات والإيقاعات الموسيقية كأدوات للتعبير عن المفاهيم، أو الأفكار، أو التعبير عن الحالات النفسية المعينة، فيمكن وضع نغمات معبرة عن حالة الانفعال المختلفة، أو استخدام أصوات البيئة في بعض الأحيان، وهي توفر فرصاً كثيرة للتعبير الابتكاري والإبداعي من قبل الأطفال والمعلمات.

دور المعلمة: تستخدم الإيقاعات للتعبير عن المفاهيم.

دور الطفل: التعبير عن المفاهيم باستخدام نغمات أو إيقاعات مختلفة (نغمات تدل على الفرح، الحزن، الغضب، النقر على المقعد).

أمثلة عن أنشطة الذكاء الموسيقي/الإيقاعي:

الغناء الفردي والجماعي، تشغيل موسيقا مسجلة، ألعاب موسيقية حقيقية كالبيانو وآلات أخرى، ابتكار ألحان جديدة للمفاهيم والكلمات، تصميم آلات موسيقية باستخدام أوراق أو أخشاب أو مواد أخرى، تقليد أصوات الحيوانات، استخدام أصوات موسيقية في النشاط وتدريب الأطفال على الإنصات إليها والتمييز بينها.

ورقة تقويم الجلسة التدريبية السابعة

السؤال الأول: النشاط الآتي عبارة عن نشاط لمفهوم علمي وآخر رياضي والمطلوب:

١) قراءة خطوات النشاط بتمعن.
٢) استخلاص استراتيجيات الذكاء الموسيقي/الإيقاعي.
٣) تسمية الاستراتيجية في المكان المخصص لها وكذلك نوع الذكاء.

المفهوم العلمي: فصل الشتاء.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تعرض المعلمة ألبسة صوفية (القبعة، السترة، القفازات، الوشاح، الجوارب) ليسميها الأطفال ثم يتلمسوها، وتحفزهم على لفظ ما يميز القماش الذي بين أيديهم (ناعم– خشن).		
تضع المعلمة لوحة أمام الأطفال، وتشجعهم على لصق الأقمشة المختلفة عليها والمناسبة لفصل الشتاء.		
تضع المعلمة على السبورة صور لملابس شتوية وصيفية متعددة، وتعطي الأطفال فرصة للتأمل في هذه الصور لمدة دقيقة ثم توزع على بعض الأطفال مظلات ليخرج كل طفل ويضع المظلة فوق صورة الملابس الشتوية.		
تغني المعلمة مع الأطفال أغنية عن فصل الشتاء مع أداء الحركات.		
تقسم المعلمة الأطفال إلى مجموعات وتعطي كل مجموعة عدداً من الصور لملابس شتوية وصيفية، وعلى كل مجموعة أن تختار الملابس الشتوية ذات اللون الواحد.		
تلعب المعلمة مع الأطفال لعبة الشتاء، وهي أن تُسمع الأطفال أصوات لفصل الشتاء (مطر، رعد، رياح) والطفل يقوم بأداء حركة تتناسب مع كل صوت يسمعه.		
توزع المعلمة على الأطفال صوراً لملابس فصل الشتاء وعلى كل طفل أن يكمل النصف الآخر من كل صورة موضوعة على السبورة.		

المفهوم الرياضي: أكثر/أقل.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تطلب المعلمة من الأطفال القيام بنشاط وليمة الضيوف وذلك باستخدام الأكواب والفناجين للتعبير عن أكثر/أقل، عن طريق أسلوب الموازنة (وضع الفنجان على الصحن) مع استخدام عبارات الشكر المناسبة للموقف.		
تخبر المعلمة الأطفال بأنهم سيلعبون لعبة الكراسي الموسيقية حيث تتم الموازنة بين الكراسي والأطفال عند وقوف الموسيقا بأن يجلس كل طفل على كرسي لمعرفة أيهما أكثر وأيهما أقل.		
تضع المعلمة على السبورة مجموعتين مختلفتين بعدد العناصر وتعطي الأطفال فرصة لتأملها ولمعرفة أيهما أكثر وأيهما أقل تستخدم المعلمة أسلوب الموازنة بربط عنصر من المجموعة الأولى بعنصر من المجموعة الثانية بخط مستقيم أفقي، مع تكرار النشاط ليستخدم الأطفال أسلوب الموازنة لمعرفة الأكثر والأقل.		
ترسم المعلمة على السبورة مجموعتين وتضع في الأولى أوراق شجر ليضع الطفل في المجموعة المقابلة أوراق شجر أقل.		
تقسم المعلمة الأطفال إلى مجموعات وتعطي كل مجموعة سلكين وعدة أزرار وتطلب من كل مجموعة وضع الأزرار في السلكين بحيث يكون عدد الأزرار في السلك الأول أكثر من السلك الثاني.		
تغني المعلمة مع الأطفال أغنية عن القليل والكثير مع أداء الحركات المناسبة.		

السؤال الثاني: صممي نشاطين لمفهومين أحدهما علمي والآخر رياضي بحيث يتضمنان الاستراتيجيات المختارة للذكاء الموسيقي/الإيقاعي.

برنامج اليوم التدريبي الخامس

رقم الجلسة	الزمن	أساليب التدريب	الموضوع	المواد اللازمة
الثامنة	٦٠ د	عمل مجموعات	الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي	حاسب شرائح (pp) أوراق عمل
	٢٠ د		استراحة	
التاسعة	٦٠ د	عمل مجموعات	الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي	حاسب شرائح (pp) أوراق عمل

الجلسة الثامنة: الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي. الزمن: (٦٠) د.

الأهداف التعليمية للجلسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن تكون المعلمة قادرة على أن:

١. تعرِّف الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي.
٢. تستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي.
٣. تعطي مثالاً عن تطبيق استراتيجيات الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي.
٤. تستخلص استراتيجيات الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي من النشاط.
٥. تصمم نشاطاً وفق استراتيجيات الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي.

أسلوب التدريب: عمل مجموعات.

إجراءات الجلسة:

الهدفان الأول والثاني: تعريف الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي، خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي. (٢٥) د.

١. يرحب بالمعلمات ويتم التذكير بقواعد الجلسات ثم توزع المعلمات إلى مجموعات.

٢. تُوزع ثلاثة ظروف على المجموعات، وكل ظرف يحوي مجموعة من الكلمات (تنتمي ولا تنتمي) إلى تعريف الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي، وعلى كل مجموعة أن تجمع الكلمات التي تراها مناسبة لتعريف هذا الذكاء حتى تصل إلى التعريف الأنسب.

٣. تعرض كل مجموعة التعريف الذي توصلت إليه، وتعزز الإجابات الصحيحة.

٤. تعطى كل مجموعة ورقة عمل لتستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي.

٥. تُعرض شرائح (pp) تبين تعريف الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي، وخصائص الطفل الذي يتمتع به.

الهدف الثالث: استراتيجيات الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي. (٢٥) د.

١. تُعرض شريحة (pp) تبين تعريف استراتيجيات الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي المختارة (المجموعات التعاونية، لعب الأدوار)، دور المعلمة في تطبيقها، الدور الذي يقوم به الطفل.

٢. يتم التناقش مع المجموعات حول الاستراتيجيات مع إعطاء أمثلة عن كيفية تطبيقها.

توزع أوراق تقويم الجلسة التدريبية السابعة على الشكل الآتي (١٠) د.

تُعطى كل مجموعة ورقة عمل (١٤) عبارة عن نشاطين لتنمية مفهوم علمي وآخر رياضي، وعلى أفراد المجموعة أن تشير إلى الاستراتيجيات المأخوذة مع تسمية نوع الذكاء.

الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي

تعريف الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي:

قدرة الطفل على التفاعل والاندماج مع الآخرين والحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات، ومن ثم القدرة على الاستجابة لهذه الإيماءات بطريقة إجرائية من خلال التفاعل والاندماج معها، بالإضافة إلى وجود أنماط من التواصل اللغوي وغير اللغوي والانتباه الدقيق لردود أفعال الآخرين.

خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي:

١. يتمتع بإقامة علاقات اجتماعية مع الأطفال الآخرين ومساعدتهم وتحمل المسؤولية.
٢. يميل إلى اتخاذ دور القائد للمجموعة.
٣. يستمتع بالألعاب الجماعية.
٤. يمكنه الانتباه لتغير الحالات المزاجية للآخرين.
٥. يبدي تعاطفاً واهتماماً للآخرين.

استراتيجيات الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي:

١. المجموعات التعاونية: تقوم على تقسيم الأطفال إلى مجموعات عمل تعاونية من أجل تحقيق أهداف مشتركة قائمة على أساس المشاركة الفعالة والنشطة للأطفال في عملية التعلم.

دور المعلمة: تقسيم الأطفال إلى مجموعات، تقسيم المهام على المجموعة، متابعة الأطفال وتوجيههم، تجميع المعلومات من كل المجموعات للوصول إلى أداء المهمات المطلوبة.

دور الطفل: يتعاون مع أفراد المجموعة في تحقيق المهمة الموكلة إليهم.

٢. لعب الأدوار: نوع متطور من اللعب التمثيلي بمزج الإيماء والتقليد والحوار، بحيث يتم تمثيل موقف أو فكرة أو موضوع، وهو يعتمد على طاقات الطفل اللغوية والحركية والنفسية والاجتماعية، وتتجلى فاعلية الطفل في لعب الأدوار في عملية التخطيط لموقف اللعب، ومن ثم إعداد البيئة والأدوات والتنفيذ، وهو موجه من قبل المعلمة التي تشرف على فعالية الأطفال في مراحل اللعب التمثيلي وتحدد له أهدافاً تتوافق وأهداف منهاج رياض الأطفال.

دور المعلمة: توجيه الأطفال نحو ترجمة المعلومات المتعلقة بالمفهوم إلى نماذج اجتماعية تمثيلية ليسهل فهمها وتطبيقها.

دور الطفل: يمثل كل طفل جزءاً معين يتم التعبير عنه بواسطة جسده، حيث يمكن للأطفال أن يمثلوا جماعياً مفهوم معين لتحقيق الأهداف التعليمية.

أمثلة عن أنشطة الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي:

جلسات العصف الذهني الجماعي، منح الطفل دور القيادة في بعض الوقت، تعليم الطفل وتدريبه على المهارات الاجتماعية المختلفة، تدريب الطفل على القيادة والتخطيط وتحفيز الآخرين.

ورقة تقويم الجلسة التدريبية الثامنة

السؤال الأول: النشاط الآتي عبارة عن نشاط لمفهوم علمي وآخر رياضي والمطلوب:

١) قراءة خطوات النشاط بتمعن.
٢) استخلاص استراتيجيات الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي.
٣) تسمية الاستراتيجية في المكان المخصص لها وكذلك نوع الذكاء.

المفهوم العلمي: الفلاح.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تدخل المعلمة طفلاً يرتدي لباس الفلاح وبيده الفأس ويبدأ بأداء بعض حركات الفلاح حتى يصف الأطفال ملابسه ويحزروا صاحب المهنة.		
تحدث المعلمة الأطفال: ذات يوم قرر الفلاحون التوقف عن الزراعة والسقاية والحصاد وتربية المواشي كي يقدر الآخرون عملهم، ما الذي سيحدث لو أن الفلاحين توقفوا عن العمل يا أطفال؟ هيا لنتخيل ذلك.		
بعد الاستماع إلى الأطفال تعرض المعلمة على الأطفال صوراً تمثل مراحل عمل الفلاح في حرث الأرض، بذر الحبوب، العناية والسقاية، الحصاد، ليتحدث الأطفال عن مضمون كل صورة، وتؤكد على أهمية عمل الفلاح، ويقلد الأطفال بعضاً من هذه الأعمال.		
تعرض المعلمة صوراً لأدوات الفلاح (الفأس، المعول، المجرفة، المحراث..) وتسميها وتذكر وظيفة كل منها ثم تلعب مع الأطفال لعبة الذاكرة بأن يتأمل الأطفال هذه الأدوات، ثم تغطيها ليعددوا ثلاثاً منها وتسأل عن وظيفة إحداها.		
تقسم المعلمة الأطفال إلى مجموعات وتعطي كل مجموعة عدداً من الأدوات لأصحاب المهن المختلفة وعلى كل مجموعة جمع الأدوات التي يستخدمها الفلاح فقط.		

المفهوم الرياضي: أكثر/أقل.

نوع الذكاء	الاستراتيجية المستخدمة	الخطوة
		تطلب المعلمة من الأطفال القيام بنشاط وليمة الضيوف وذلك باستخدام الأكواب والفناجين للتعبير عن أكثر/أقل، عن طريق أسلوب الموازنة (وضع الفنجان على الصحن) مع استخدام عبارات الشكر المناسبة للموقف.
		تخبر المعلمة الأطفال بأنهم سيلعبون لعبة الكراسي الموسيقية حيث تتم الموازنة بين الكراسي والأطفال عند وقوف الموسيقا بأن يجلس كل طفل على كرسي لمعرفة أيهما أكثر وأيهما أقل.
		تضع المعلمة على السبورة مجموعتين مختلفتين بعدد العناصر وتعطي الأطفال فرصة لتأملها ولمعرفة أيهما أكثر وأيهما أقل تستخدم المعلمة أسلوب الموازنة بربط عنصر من المجموعة الأولى بعنصر من المجموعة الثانية بخط مستقيم أفقي، مع تكرار النشاط ليستخدم الأطفال أسلوب الموازنة لمعرفة الأكثر والأقل.
		ترسم المعلمة على السبورة مجموعتين وتضع في الأولى أوراق شجر ليضع الطفل في المجموعة المقابلة أوراق شجر أقل.
		تقسم المعلمة الأطفال إلى مجموعات وتعطي كل مجموعة سلكين وعدة أزرار وتطلب من كل مجموعة وضع الأزرار في السلكين بحيث يكون عدد الأزرار في السلك الأول أكثر من السلك الثاني.
		التقويم النهائي: أوراق عمل تحوي صورتين لعلبتي دواء وبجانب كل منهما عدد من الحبوب وعلى الطفل أن يحيط حبات الدواء الأكثر عدداً.

السؤال الثاني: صممي نشاطين لمفهومين أحدهما علمي والآخر رياضي بحيث يتضمنان الاستراتيجيات المختارة للذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي.

الجلسة التاسعة: الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.   الزمن: (٦٠)د.

الأهداف التعليمية للجلسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن تكون المعلمة قادرة على أن:

١. تعرِّف الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.
٢. تستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.
٣. تعطي مثالاً عن تطبيق استراتيجيات الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.
٤. تستخلص استراتيجيات الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.
٥. تصمم نشاطاً وفق استراتيجيات الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.

أسلوب التدريب: عمل مجموعات.

إجراءات الجلسة:

الهدفان الأول والثاني: تعريف الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي، خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.   (٢٥) د.

١. تُوزع ثلاثة ظروف على المجموعات، وكل ظرف يحوي مجموعة من الكلمات (تنتمي ولا تنتمي) إلى تعريف الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي، وعلى كل مجموعة أن تجمع الكلمات التي تراها مناسبة لتعريف هذا الذكاء حتى تصل إلى التعريف الأنسب.
٢. تعرض كل مجموعة التعريف الذي توصلت إليه، وتعزز الإجابات الصحيحة.
٣. تعطى كل مجموعة ورقة عمل لتستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.
٤. تُعرض شرائح (pp) تبين تعريف الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي، وخصائص الطفل الذي يتمتع به.

الهدف الثالث: استراتيجيات الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.   (٢٥) د.

١. تُعرض شريحة (pp) تبين تعريف استراتيجيات الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي المختارة (تأمل الدقيقة الواحدة، الروابط الشخصية)، دور المعلمة في تطبيقها، الدور الذي يقوم به الطفل.
٢. تتم المناقشة مع المجموعات حول الاستراتيجيات مع إعطاء أمثلة عن كيفية تطبيقها.

✡ توزع أوراق تقويم الجلسة التدريبية السابعة على الشكل الآتي   (١٠) د.

تُعطى كل مجموعة ورقة عمل (١٥) عبارة عن نشاطين لتنمية مفهوم علمي وآخر رياضي، وعلى أفراد المجموعة أن تشير إلى الاستراتيجيات المأخوذة مع تسمية نوع الذكاء.

الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي

تعريف الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي:

قدرة الطفل على فهمه لذاته والوعي بحالته المزاجية الداخلية، وإدراك أهدافه وتصحيح نفسه، واعتماده على ذاته ولا يعتمد كثيراً على الآخرين، ويتميز بكثرة التركيز، وعمق التفكير، وغير متسرع في إبداء الرأي.

ويتمركز هذا النوع من الذكاء في الفصين الجبهيين، وخاصة في المنطقة السفلى.

خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي:

١. يفضل العمل وحده على العمل مع الآخرين.
٢. ينظم أشياءه وجلساته بنفسه دون مساعدة.
٣. يميل إلى الألعاب التي تتطلب التركيز.
٤. يطرح أسئلة تعكس خيالاته وتأملاته.
٥. يظهر الشعور بالثقة في النفس والإرادة القوية.
٦. يعبر بدقة ووضوح عن مشاعره وأحاسيسه.
٧. يستطيع أن يحل المشكلات الفردية بذاته.

استراتيجيات الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي:

١) تأمل الدقيقة الواحدة: تعني أن يتاح للأطفال في أثناء تقديم المفهوم وقت مستقطع للتأمل والتفكير العميق لإدراك وفهم المثيرات التي استقبلوها بحاسة أو أكثر من الحواس، ومن ثم العمل على معالجتها بما يتوفر من الأبنية المعرفية الموجودة لديهم.

دور المعلمة: تهيئة جو للأطفال أثناء طرح السؤال عن مفهوم معين، وتدريبهم على كيفية التأمل والتفكير التأملي بصورة صحيحة.

دور الطفل: الصمت والتأمل في السؤال المطروح للوصول إلى فهم أعمق للمعلومات، وبالتالي ربط المعارف الجديدة في مجمل أنشطتهم الحياتية بشكل يمكنهم من فهم العالم الذي يعيشون فيه.

٢) ربط التعلم بالخبرات الشخصية: تقوم المعلمة فيها بالربط بين ما يعلم للأطفال وحياتهم اليومية بحيث تنسج المعلمة المشاعر والخبرات التي تتوافر لدى الأطفال مع ما يعلم لهم من مفاهيم حتى يصبح لهذا التعلم معنى وفائدة.

دور المعلمة: مساعدة الأطفال في الإجابة على تساؤل رئيس حول ارتباط ما يتعلمونه بحياتهم اليومية.

دور الطفل: محاولة الربط بين ما يتعلمه في حياته وخبراته السابقة.

أمثلة عن أنشطة الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي:

الألعاب الفردية، أنشطة المنهج التي تثير وتزيد الدافعية، أنشطة مراكز الاهتمامات والهوايات، الأنشطة الموسيقية الفردية، قراءة القصص من قبل المعلمة وإتاحة الفرصة للأطفال لإبداء آرائهم.

ورقة تقويم الجلسة التدريبية التاسعة

السؤال الأول: النشاط الآتي عبارة عن نشاط لمفهوم علمي وآخر رياضي والمطلوب:

١) قراءة خطوات النشاط بتمعن.

٢) استخلاص استراتيجيات الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.

٣) تسمية الاستراتيجية في المكان المخصص لها وكذلك نوع الذكاء.

المفهوم العلمي: فصل الشتاء.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تعرض المعلمة مسرحية قصيرة: تظهر هند على المسرح، ترى حقيبة وتدهش عندما ترى بداخلها ثيابها الصيفية، فتقول: ماما لماذا وضعت ثيابي في الحقيبة، هل سنسافر؟ فتضحك الأم وتقول: هل نسيت يا هند أننا الآن في فصل الشتاء وهذه الثياب لا تناسب هذا الفصل لأنها رقيقة وأكمامها قصيرة وقد وضعت لك في الخزانة بدلاً منها ثيابك الشتوية السميكة والجوخية، فتقول هند: شكراً لك يا ماما سأذهب لأرتدي ثيابي الشتوية السميكة كي لا أشعر بالبرد.		
تحفز المعلمة الأطفال على وصف ملابس الصيف ووصف ملابس الشتاء مع إظهار الفرق بينهما من حيث (السماكة- عدد القطع التي يرتديها في الصيف وعدد القطع التي يرتديها في الشتاء).		
تعرض المعلمة ألبسة صوفية (القبعة، السترة، القفازات، الوشاح، الجوارب) ليسميها الأطفال ثم يتلمسوها، وتحفزهم على لفظ ما يميز القماش الذي بين أيديهم (ناعم- خشن).		
تضع المعلمة على السبورة صوراً لملابس شتوية وصيفية متعددة، وتعطي الأطفال فرصة للتأمل في هذه الصور لمدة دقيقة ثم توزع على بعض الأطفال مظلات ليخرج كل طفل ويضع المظلة فوق صورة الملابس الشتوية.		

المفهوم الرياضي: داخل/خارج.

الخطوة	الاستراتيجية	نوع الذكاء

	المستخدمة	
تتفق المعلمة مع أحد الأطفال أن يمثل دور الابن وينادي بصوت عال (بابا..بابا..أين بابا) وتمثل هي دور الأم وهي ترتدي مريول العمل فتقول: تعال يا أحمد لن يسمعك بابا لأنه خارج البيت.. أما أنا فداخل البيت.		
تطلب المعلمة من عامر مثلاً أن يخرج من غرفة النشاط وتسأل: هل عامر خارج الغرفة أم داخل الغرفة، ثم تناديه وتكرر السؤال، وهكذا تكرر النشاط على عدة أطفال.		
تسأل المعلمة الأطفال: أين الشطيرة التي صنعتها ماما؟ فيقولون داخل الحقيبة.. ماذا يوجد داخل الشطيرة؟ لبن، زعتر، هل شطيرتك داخل الكيس؟ وهنا تنوه المعلمة إلى ضرورة وضع الشطيرة في كيس نظيف. ويردد الأطفال: شكراً ماما فأنت تتعبين من أجلنا كثيراً.		
ترسم المعلمة على السبورة بيت وتضع خارجه ذكوراً وإناثاً وماما وبابا ثم تطلب من بعض الأطفال تشكيل أسرة داخل البيت تماثل أسرتهم.		
تعرض المعلمة لوحة لحديقة حيوانات وتعطي الأطفال فرصة ليتأملوها ثم تسألهم ما الحيوانات الموجودة داخل القفص، وما الحيوانات الموجودة خارج القفص.		
تقسم المعلمة الأطفال إلى مجموعات وتعطي كل مجموعة علبة وعدة أشكال هندسية وتطلب منهم وضع الدوائر خارج العلبة والمربعات داخل العلبة أو تطلب منهم وضع الأشكال الهندسية الحمراء داخل العلبة والصفراء خارجها.		

السؤال الثاني: صممي نشاطين لمفهومين أحدهما علمي والآخر رياضي بحيث يتضمنان الاستراتيجيات المختارة للذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي.

برنامج اليوم التدريبي السادس

رقم الجلسة	الزمن	أساليب التدريب	الموضوع	المواد اللازمة
العاشرة	٦٠ د	عمل مجموعات	الذكاء الطبيعي	حاسب شرائح (pp) أوراق عمل
	٢٠ د		استراحة	
الحادية عشرة	٦٠ د	عمل مجموعات	المفاهيم العلمية والرياضية	حاسب شرائح (pp) أوراق عمل

الجلسة العاشرة: الذكاء الطبيعي. الزمن: (٦٠)د.

الأهداف التعليمية للجلسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن تكون المعلمة قادرة على أن:

١. تعرِّف الذكاء الطبيعي.
٢. تستنتج بعضاً من خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الطبيعي.
٣. تعطي مثالاً عن تطبيق استراتيجيات الذكاء الطبيعي.
٤. تستخلص استراتيجيات الذكاء الطبيعي.
٥. تصمم نشاطاً وفق استراتيجيات الذكاء الطبيعي.

أسلوب التدريب: عمل مجموعات.

إجراءات الجلسة:

الهدفان الأول والثاني: تعريف الذكاء الطبيعي، خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الطبيعي. (٢٥) د.

١. يرحب بالمعلمات ويتم التذكير بقواعد الجلسات ثم توزع المعلمات إلى مجموعات.

٢. تُوزع ثلاثة ظروف على المجموعات، وكل ظرف يحوي مجموعة من الكلمات (تنتمي ولا تنتمي) إلى تعريف الذكاء الطبيعي، وعلى كل مجموعة أن تجمع الكلمات التي تراها مناسبة لتعريف هذا الذكاء حتى تصل إلى التعريف الأنسب.
٣. تعرض كل مجموعة التعريف الذي توصلت إليه، وتعزز الإجابات الصحيحة.
٤. تعطى كل مجموعة ورقة عمل لتستنتج بعضاً خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الطبيعي.
٥. تُعرض شرائح (pp) تبين تعريف الطبيعي وخصائص الطفل الذي يتمتع به.

الهدف الثالث: استراتيجيات الذكاء الطبيعي. (٢٥) د.

١. تُعرض شريحة (pp) تبين تعريف استراتيجيات الذكاء الطبيعي المختارة (نوافذ التعلم، النباتات كدعامات)، دور المعلمة في تطبيقها، الدور الذي يقوم به الطفل.
٢. يتم التناقش مع المجموعات حول الاستراتيجيات مع إعطاء أمثلة عن كيفية تطبيقها.

✵ توزع أوراق تقويم الجلسة التدريبية السابعة على الشكل الآتي (١٠) د.

تُعطى كل مجموعة ورقة عمل(١٦) عبارة عن نشاطين لتنمية مفهوم علمي وآخر رياضي، وعلى أفراد المجموعة أن تشير إلى الاستراتيجيات المأخوذة مع تسمية نوع الذكاء.

الذكاء الطبيعي

تعريف الذكاء الطبيعي:

قدرة الطفل على تحديد وتصنيف الأشياء الموجودة في الطبيعة من نبات وأزهار وأشجار، وحيوانات وطيور، بالإضافة إلى محبة الحيوانات واستقصاء المعلومات عنها والرغبة في التواجد في الطبيعة وملاحظة موجوداتها من حيوانات ونباتات.

خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء الطبيعي:

١. يلاحظ سلوك الحيوانات والطيور في البيئة.
٢. يستمتع بالخروج إلى الغابات والمزارع والحدائق العامة.
٣. يسمي ويعدد الكثير من أنواع النباتات والأزهار والثمار.
٤. يهتم بالمشكلات البيئية.
٥. يحب قراءة كتب ومجلات، وكذلك رؤية برامج تلفزيونية حول الطبيعة.
٦. ملاحظة التغيرات التي تحدث في البيئة.

استراتيجيات الذكاء الطبيعي:

١) <u>التعلم عبر النوافذ:</u> أي توجيه الأطفال لمعرفة ما يجري خارج حجرة النشاط من خلال النظر عبر النافذة، أو توجيه الأطفال أن يتخيلوا الموقف المراد تعلمه خارج حجرة النشاط.

دور المعلمة: تحفيز الأطفال لمواقف خارج حجرة النشاط، مع إعمال أفكارهم من خلال الأسئلة التي توجه إليهم في الموقف المراد تعلمه.

دور الطفل: التخيل والإجابة عن الأسئلة في الموقف المراد تعلمه.

٢) النباتات كدعامات: وفيها تقوم المعلمة بتجميل جدران غرفة النشاط بنباتات مختلفة، بهدف توفير بيئة تعلم مناسبة للأطفال، بحيث يتم توظيفها كوسائل معينة على تعليم الأطفال في الخبرات المختلفة العلمية والرياضية واللغوية، وإن وعي المعلمة لأهمية النباتات من حيث إنها مساندة لعملية التعلم والتعليم وتجسيدها للطبيعة في الغرفة الصفية، فرض على المعلمة توجيه الأطفال إلى المحافظة عليها، مما يؤدي إلى تنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو المحافظة على الطبيعة الخلابة.

دور المعلمة: أن تستخدم النباتات كأدوات للتعلم، وتوجيه طاقات الأطفال الذين يميلون للطبيعة من خلال الأزهار والنباتات للتعلم.

دور الطفل: يبحث عن النباتات يتحدث عن أهميتها وطرائق المحافظة عليها، يصنف النباتات حسب معيار معين.

أمثلة عن أنشطة الذكاء الطبيعي:

ملاحظة ووصف الحيوانات والنباتات الموجودة في البيئة، متابعة معيشة الأسماك داخل المياه والمقارنة بينها وبين معيشة الإنسان، وصف أحوال الجو وظروف المناخ، توفير بعض الأدوات التي تعين على الاستكشاف مثل مجهر، مكبر، قفازات، سلة أكياس لجمع العينات، رسم الأشياء الطبيعية.

ورقة تقويم الجلسة التدريبية العاشرة

السؤال الأول: النشاط الآتي عبارة عن نشاط لمفهوم علمي وآخر رياضي والمطلوب:

- قراءة خطوات النشاط بتمعن.
- استخلاص استراتيجيات الذكاء الطبيعي.
- تسمية الاستراتيجية في المكان المخصص لها وكذلك نوع الذكاء.

المفهوم العلمي: شروط نمو النبات.

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تطلب المعلمة من الأطفال أن ينظروا من النافذة وتسألهم عن نباتات الروضة التي يشاهدونها، وما تتطلبه هذه النباتات حتى تعيش.		
تحضر المعلمة نبتة يابسة، وأخرى خضراء، وتسأل الأطفال: لماذا يبست هذه النبتة وتستمع إلى إجابات الأطفال للتوصل إلى شوط نمو النبات (الماء، ضوء الشمس، الهواء).		
تخرج المعلمة إلى حديقة الروضة وتطلب من الأطفال سقي النباتات إن أمكن، وتؤكد لهم شروط نمو النباتات.		
تذكر المعلمة عدة قصص قصيرة ليذكر الطفل في كل مرة الشرط الناقص: وضعت نبتة في الشرفة حيث تتعرض للشمس والهواء ثم سافرت وعدت فوجدتها قد ماتت.. هل تعرفون لماذا؟ لأنها لم تسقَ بالماء. وضعت نبتة في غرفة الجلوس وفتحت النوافذ ليدخل الهواء وأسدلت الستائر وكنت أسقيها بالماء ولكنها اصفرت وماتت.. تُرى لماذا؟ لأن الستائر مغلقة. وضعت نبتة في الشرفة حيث تتعرض للشمس والهواء وسقيتها الماء فأصبحت جميلة جداً لماذا؟ لأنها تعرضت للشمس والهواء والماء. وضعت نبتة في وعاء زجاجي وأغلقت الوعاء ثم وضعتها في الشرفة ولكنها ماتت تُرى لماذا؟ لأن الوعاء مغلق والنبتة تحتاج للهواء والماء.		

المفهوم الرياضي: العدد (٥).

الخطوة	الاستراتيجية المستخدمة	نوع الذكاء
تطلب المعلمة من خمسة أطفال أن يمثلوا دور النحلات اللواتي يردن جمع الرحيق من الزهرات وتضع أربع زهرات ثم تقول للأطفال: هناك خمس نحلات وأربع زهرات ماذا نفعل لكي تجمع النحلة الرحيق مثل الأخريات؟ ليتوصل الأطفال إلى أن إضافة زهرة إلى الأربع زهرات ينتج لدينا خمس زهرات.		
تضع المعلمة على الطاولة أشكالاً هندسيةً مختلفة (٦ أو ٧) أشكال من كل نوع وتطلب من الأطفال بشكل فردي عد خمسة عناصر من كل نوع ووضعها في صحن.		
تضع المعلمة على السبورة مجموعات تحوي كل منها خمسة عناصر ليعدها الأطفال ثم تخرج العدد خمسة بطريقة مشوقة.		
تطلب المعلمة من الأطفال التصفيق خمس مرات، القفز خمس مرات، ثم تشكيل العدد بالإصبعين: الإبهام والسبابة.		
توزع المعلمة على بعض الأطفال بطاقات الأعداد من (١ إلى٥) وعلى بعضهم الآخر مجموعات فيها عناصر ثم تطلب ممن تحوي مجموعته على عنصر واحد أن يضعها على السبورة ثم تطلب ممن معه العدد واحد أن يضعه أمام المجموعة وهكذا إلى أن يصل الأطفال إلى العدد خمسة ومدلوله.		
ترسم المعلمة مجموعة وتكتب تحتها العدد (٥) ليكمل الأطفال رسم العناصر لتصبح بقدر العدد (٥).		
تقسم المعلمة الأطفال إلى مجموعات وتوزع على كل مجموعة نوع من الحبوب (فول، فاصولياء، حمص) وتطلب من كل مجموعة أن تشكل من الحبوب العدد (٥).		

السؤال الثاني: صممي نشاطين لمفهومين أحدهما علمي والآخر رياضي بحيث يتضمنان الاستراتيجيات المختارة للذكاء الطبيعي.

الجلسة الحادية عشر: المفاهيم العلمية والرياضية. الزمن: (٦٠)د.

الأهداف التعليمية للجلسة:

يتوقع في نهاية الجلسة أن تكون المعلمة قادرة على أن:

١. تخمن نوع الذكاء المناسب للعبارات المكتوبة.
٢. تعدد أنواع الذكاءات المتعددة.
٣. تعرف المفهوم.
٤. تشرح خصائص المفهوم.
٥. تذكر برأيها الخاص أهمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة.

أسلوب التدريب: الحوار والمناقشة، عمل مجموعات.

إجراءات الجلسة:

الهدفان الأول والثاني: تعريف المفهوم العلمي والرياضي، أهميتهما للأطفال (٢٠) د.

١. تعرض شريحة(pp) تبين تعريف المفهوم، المفهوم العلمي، المفهوم الرياضي، خصائص المفهوم، أهمية المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال.
٢. تناقش الباحثة المعلمات بما تم عرضه.

الهدف الثالث: الربط بين المفهوم العلمي والرياضي واستراتيجيات الذكاءات المتعددة (٤٠) د.

١. تقسم المعلمات إلى مجموعات وتعطى تعليمات المهمة لكل مجموعة.
٢. تعطى كل مجموعة ورقة عمل (١٧) فيها عنوان لمفهوم علمي، وعلى كل مجموعة أن تكتب خطوات تعليم المفهوم العلمي بحيث تتضمن استراتيجيات الذكاءات المتعددة المأخوذة مع إعطاء الوقت الكافي لذلك.
٣. تناقش الباحثة كل مجموعة بما تم التوصل إليه، مع ذكر أنواع الذكاءات التي تم التطرق إلى استراتيجياتها.
٤. تكرر الخطوات (٢، ٣) السابقة مع المفهوم الرياضي.

المادة العلمية الخاصة بالجلسة الثالثة (المفاهيم العلمية والرياضية)

تعريف المفهوم:

عرفه زيتون بأنه: "ما يتكون لدى الفرد من معنى وفهم، ويرتبط بكلمة مصطلح، أو عبارة، أو عملية معينة ".

يعرف سعادة ويوسف المفهوم بأنه: " مجموعة من الأشياء أو الأشخاص أو الحوادث أو العمليات التي يمكن جمعها معاً على أساس صفة مشتركة أو أكثر والتي يمكن أن يشار إليها باسم أو رمز معين ".

وتعرف الأحمد وآخرون المفهوم بأنه: "مجموعة من الصفات المشتركة لفئة من الأشكال التصويرية العامة، أو الصور الذهنية، أو الرموز، مثل مفهوم الإنسان، الحيوان، الشجرة، هي مفاهيم لا تعبر عن حدث معين بالذات بل عن صفة أو صفات عامة تجمع بين عدد من الأحداث (مثل–الصفات التي يشترك فيها بنو الإنسان–العقل–اللغة–المعرفة–الابتسامة....الخ)".

نستخلص من العرض السابق للعديد من التعاريف أنها تناولت المفهوم من عدة جوانب لكنها أجمعت بين عنصرين أساسيين في تعريف المفهوم. الأول أن المفهوم عبارة عن فكرة أو تصور عقلي محسوس (الإنسان، الحيوان، الشجرة) أو مجرد (الخير، الصدق، الجمال)، والثاني هو وجود صفة مشتركة أو أكثر لنفس المفهوم والذي يشار إليه بكلمة أو مصطلح أو عنوان أو رمز معين.

خصائص المفهوم:

تتصف المفاهيم بمجموعة من الخصائص، وهذه الخصائص ضرورية لفهم طبيعة المفهوم وصفاته وطريقة تطوره في ذهن الأطفال، وتذكر لنا باوزير وقربان الخصائص الرئيسية للمفهوم وهي:

١) درجة التجريد: تختلف المفاهيم من حيث درجة تجريدها، فالمفهوم ذو الأبعاد المميزة يسمى مفهوم حسي، والذي يمكن الإشارة إليه عن طريق الحواس مثل مفهوم "جبل"، أما النوع الآخر فهو المفهوم المجرد التي تشير أبعاده لوقائع لا يمكن الخبرة بها مباشرة عن طريق الحواس مثل مفهوم "الكثافة السكانية"، ولا شك أن المفاهيم الحسية أسهل وأسرع في التعلم من المفاهيم المجردة.

٢) درجة التعقيد: تختلف المفاهيم تبعاً لعدد الأبعاد اللازمة لتعريفها، فالمفاهيم التي تقوم على أبعاد كثيرة تعتبر أكثر تعقيداً من المفاهيم التي تعتمد على قليل من الأبعاد، مثل مفهوم "تل" فهو يحتوي على بعد واحد وهو الارتفاع، أما مفهوم الرطوبة النسبية فإنه يتضمن علاقة بين أبعاد كثيرة هي درجة الحرارة، وحجم الهواء، وبخار الماء.

٣) درجة التمايز أو التنوع: تختلف المفاهيم في عدد الظواهر المتشابهة التي تمثلها، أي من حيث عدد وصفات الأشياء التي تضمها فئة المفهوم، فمفهوم الجزيرة على سبيل المثال لا يتصف بالتنوع حيث تأخذ شكلاً واحداً ولا توجد في اللغة كلمات أخرى تصف أنواع مختلفة من الجزر، على العكس

من ذلك مفهوم المسطح المائي يتصف بدرجة كبيرة من التنوع لأنه يأخذ أشكالاً مختلفة من محيط، وبحر، وخليج، ونهر....الخ.

٤) درجة تمركز الأبعاد: هناك مفاهيم ترتكز على صفة واحدة أو صفتين فقط، في حين يرتكز البعض الآخر على مجموعة من الأبعاد، وهذه الأبعاد أو الصفات المميزة (صفات السيادة) ولا شك أن لها دوراً كبيراً في تعلم المفهوم، فمفهوم الجزيرة على سبيل المثال يقوم على ثلاث خصائص رئيسية: الأرض، الإحاطة بالمياه، الإحاطة من جميع الجهات، ويصعب تطبيق المفهوم على أي منطقة لا تنطبق عليها الخصائص الثلاث السابقة.

وأشار أحد العلماء إلى خصائص المفاهيم بالنقاط الآتية:

٥) المفاهيم عبارة عن تعميمات تنشأ من خلال تجريد بعض الأحداث الحسية، والخصائص الحاسمة المميزة، وهي وإن كانت ليست الأحداث الحسية الفعلية، فهي تمثل بعض جوانب من هذه الأحداث، إذ يوجد لمعظم المفاهيم مدى متسع من الخصائص التي يمكن قبولها، فمفهوم الحيوانات يشمل حيوانات صغيرة (سنجاب) أو حيوانات كبيرة (حصان)، متوحشة (ذئب) أو أليفة (قطة) وغيرها التي تتدرج جميعها تحت عنوان أمثلة لمفهوم الحيوانات.

٦) يستند تكوين المفاهيم بشكل مباشر إلى الخبرات السابقة، فالبيئة الأسرية التي يحيا فيها الصغير وما يمر به من تجارب تؤثر بشكل مباشر على تكوين المفاهيم، بالإضافة إلى الحالة الانفعالية والإدراكية للطفل التي تلعب أيضاً دوراً جوهرياً في تعلمه للمفاهيم.

٧) المفاهيم رمزية، فمفهوم (النهر) على سبيل المثال، يمكن أن يَرِد إلى الذهن من عدة مصادر: مثل رؤية النهر أو رؤية كلمة(نهر) أو سماع خرير الماء الخ...كلها تشكل مصادر تثير مفهوم (نهر).

٨) تنتظم المفاهيم وفق تنظيمات أفقية ورأسية، فالفقاريات مثلاً تضم الطيور، والأسماك، والثدييات...الخ، وكلها تنتمي إلى الفصيلة الكبرى (الحيوانات)، لأنها جميعاً لديها الخصائص المشتركة (عمود فقري + هيكل عظمي)، ومع ذلك فهي تختلف في بعض الجوانب، مما يسمح لنا بتصنيفها إلى جماعات داخل المستوى نفسه من المملكة الحيوانية (وهذا تصنيف أفقي).

أما التصنيف الرأسي، فينتج عن وجود فئات، حيث تزداد درجة التعقيد كلما سرنا في خطوات التصنيف، فالنمر مثلاً ينتمي لفصيلة آكلات اللحوم (التي تضم القطط، والكلاب، وغيرها)، وهي فصيلة فرعية من الحيوانات التي تطلق عليها اسم الثدييات (ترضع صغارها، تتكاثر بالولادة)، والتي تنتمي بدورها إلى الفقاريات (ذات العمود الفقري) والتي تندرج تحت فئة الحيوانات، ونلاحظ ازدياد صفة الشمول في الفئات كلما ارتفعنا في سلم تصنيف المملكة الحيوانية.

٩) يتدرج نمو المفاهيم من البسيط إلى المعقد ومن المحسوس إلى المجرد، وإن الوقت الذي تستغرقه هذه التغيرات يعتمد على ذكاء الطفل وفرص التعلم المتاحة.

١٠)يتمكن الأطفال عن طريق الخبرة المباشرة أن يتعرفوا على بعض العناصر الجزئية المشتركة في الأشياء أو المواقف المتشابهة بربط هذه العناصر المشتركة فنحصل على مفهوم عام فمثلاً مفهوم (فصل الربيع) عام، ولكي يدركه الطفل لا بد من أن يعرف بعض المفاهيم الجزئية المرتبطة به (الورود، الجو المعتدل، الخروج للتنزه).

١١)تستخدم المفاهيم بطريقتين، طريقة ظاهرية عامة، وطريقة باطنية خاصة، فالاستخدام الظاهري للمفهوم، ينطبق على الحالات التي يشيع فيها الاعتراف بالمصطلحات التي تكون واضحة لكل من يشاهد الشيء أو الحدث، وينشأ هذا الاستخدام من شيوع الاتفاق أو القبول للخصائص الموضوعية للشيء.

أما الاستخدام الباطني الخاص فيختلف من شخص للآخر، والمفهوم هنا يُعرف نتيجة الخبرات الشخصية والذاتية المصاحبة لتكوينه.

فمفهوم الزهرة قد يرى أحدهم فيها موضوعاً علمياً يثير الدراسة لمعرفة كيف تتحول الزهرة إلى ثمرة، بينما يرى فيها آخر موضوعاً رائعاً للرسم.

١٢)لكل مفهوم شحنة انفعالية، والمفاهيم الذاتية غالباً ما تكون مشحونة انفعالياً بدرجة أكبر بكثير من المفاهيم الموضوعية، فمفهوم (الكرامة، الثقة بالنفس، الاحترام)، تحمل شحنات انفعالية عالية جداً، فإذا ما تعرض أحد لها فإنها تثير لدى الإنسان انفعالاً شديداً، بعكس المفاهيم العلمية (مناخ، مطر...).

١٣)تؤثر المفاهيم على التوافق الشخصي والاجتماعي للطفل، فالمفاهيم الإيجابية تقود إلى سلوك إيجابي، أما المفاهيم غير الإيجابية (الكذب) فإنها تقود إلى السلوك السلبي.

١٤)بعض المفاهيم غير معقولة، خرافية (السلالم السحرية، العفاريت)، إلا أنها تعتمد بلا شك على ما يتعرض له الطفل من خبرات مباشرة أو غير مباشرة، وتكوين هذه المفاهيم يمر بالمراحل المعتادة نفسها في تكوين المفاهيم من خلال الوقائع الأصلية.

١٥)تتكون الكثير من المفاهيم دون وعي، وبالأسلوب نفسه تكونت قيم الثقافات المختلفة التي تنظم السلوك اليومي للبشر كالعادات، هذه المفاهيم تكونت في طفولتنا دون انتباه منا لذا نشهد بعض النفور تجاه بعض القضايا أو التعصب نحو بعضها الآخر.

أهمية المفاهيم العلمية للطفل:

١- تستخدم في تصنيف عدد كبير من الأشياء والحوادث والظواهر في البيئة، وتجمع بينها في مجموعات أو فئات تساعد على التقليل من تعقد البيئة وتسهل من إكساب الأطفال لمكوناتها وظواهرها.

٢- تسهل فهم الكثير من المعلومات الجديدة في المرحلة التعليمية التالية.

٣- يعتمد تفكير الطفل فيما يواجهه من مشكلات في حياته اليومية والمستقبلية على مقدار ما لديه من مفاهيم علمية أساسية ترتبط بهذه المشكلات.

٤- صفة العمومية التي تتسم بها المفاهيم العلمية تعطي نظرة شاملة ومتكاملة للعالم خصوصاً إذا أظهرنا ما بينها من علاقات وصلات، فضلاً عن كونها ذات معنى بالنسبة للطفل، خصوصاً إذا روعي التنظيم السيكولوجي في تقديمها.

٥- يعد تعلم المفاهيم العلمية عاصماً للأطفال من فهم الكثير من الظواهر الطبيعية فهماً خاطئاً الأمر الذي يصعب تصحيحه مستقبلاً، وقد دلت البحوث العلمية على أن تعلم مفاهيم جديدة أسهل بكثير من تصحيح مفاهيم خاطئة.

٦- تسهم دراسة المفاهيم العلمية في انتقال أثر التعلم ذلك أن الروضة لا تستطيع بأي حال من الأحوال تعليم الأطفال مواجهة جميع مواقف الحياة نتيجة للتغيرات الهائلة التي تحدث في البيئة والمجتمع من حين لآخر، فيتعلم الطفل المفاهيم ثم يستخدمها في حل مشكلات حياتية مشابهة لموقف تعلم المفهوم، مما ييسر عملية الانتقال.

أهمية المفاهيم الرياضية للطفل:

١- تعد برامج المفاهيم الرياضية المصممة والمعدة إعداداً جيداً مصدر للمتعة والتعلم، فهي تساهم في تجميع خبرات الأطفال منذ ميلادهم عن الفراغ، النماذج، الأشكال، الألوان وغيرها، وتحسن استيعاب الطفل لها من خلال ممارسة أنشطتها وخبراتها الحسية الملموسة من خلال خبرة تفاعلية تجعل من الطفل مشاركاً إيجابياً فيها.

٢- يعد تعلم المفاهيم الرياضية المفتاح لفهم إدراك الأطفال لعالمهم ولإعدادهم للمستقبل المهني والأكاديمي وللاتصال بالمجتمع التكنولوجي المتقدم.

٣- يساعد تعلم المفاهيم الرياضية في فهم المهارات الرياضية الأساسية مثل عمليات الحساب، القياس، تنظيم وتفسير المعلومات والاستنتاج، حل المشكلات، التنبؤ بحلولها.

٤- تساعد المفاهيم الرياضية على إثارة التساؤلات وتجعل الأطفال يفكرون ليس فقط في الأنشطة التي يؤدونها وتساعد على التعلم ولكن يفكرون في الأسئلة التي تمكنهم من الوصول إلى التفكير المنطقي.

ورقة تقويم الجلسة التدريبية الحادية عشرة

السؤال الأول: ضعي إشارة صح أمام العبارة الصحيحة وإشارة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

- لا يعتمد تكوين المفاهيم عند الأطفال على الخبرات السابقة.
- يتدرج نمو المفهوم من المحسوس إلى المجرد.
- يعتمد نمو المفاهيم على ذكاء الطفل فقط.
- لا يعتمد تفكير الطفل فيما يواجهه من مشكلات في حياته اليومية والمستقبلية على مقدار ما لديه من مفاهيم علمية أساسية ترتبط بهذه المشكلات.

السؤال الثاني: أكملي الجمل الآتية:

- المفهوم هو ....
- من خصائص المفاهيم أ-...

ب-.................................ج-.....................................

السؤال الثالث: املأي الفراغات الآتية بالكلمة المناسبة:

- درجة .... تعني أن المفاهيم تختلف في عدد الظواهر المتشابهة التي تمثلها من حيث عدد وصفات الأشياء التي تضمها فئة المفهوم.
- صفة .... التي تتسم بها المفاهيم العلمية تعطي نظرة شاملة ومتكاملة للعالم.
- يساعد تعلم المفاهيم .... في فهم المهارات الرياضية الأساسية مثل عمليات الحساب، القياس، الاستنتاج، حل المشكلات.

ملحق (٣)

بطاقة ملاحظة أداء المعلمات

اسم الروضة: اسم المعلمة: عنوان النشاط:

الذكاء اللغوي/اللفظي	درجة الأداء				
	ممتاز	جيد جداً	جيد	وسط	ضعيف
تروي المعلمة القصة للأطفال.					
تناقش الأطفال في أحداث القصة أو وضع (عناوين، نهايات محتملة).					
تشجع الأطفال على طرح أفكارهم من خلال تداعي الأفكار.					
تناقش الأطفال بعد طرح الأفكار لتصفيتها واختيار المناسب منها.					
تستخدم أنشطة لغوية (لعبة السؤال والجواب، الكلمة الغريبة...).					
الذكاء الرياضي/المنطقي					
تستخدم أنشطة عقلية تتطلب عمليات مثل (تصنيف، مقارنة، تركيب..)					
تشجع الأطفال على اكتشاف العلاقات الرياضية بأنفسهم.					
تطرح أسئلة تشجع على التفكير العلمي.					
تستخدم أنشطة تعتمد على المنطق واكتشاف العلاقات.					
تشجع الأطفال على القيام بالتجارب.					
الذكاء البصري/المكاني					
تستخدم ألعاب الألغاز البصرية (المتاهات، الفك، التركيب..).					
تستخدم الألوان كأداة تعليمية (طباشير، أقلام، بطاقات ملونة).					
تستخدم الصور والرسوم كوسائل تعليمية.					
تستخدم أنشطة فنية للتعبير عن الخيال.					

تستخدم أنشطة تتطلب (الرسم، الأشغال، القص واللصق..).					
الذكاء الجسمي/الحركي					
تطلب من الأطفال استخدام حركات الجسد كوسيلة للتعبير عن الفهم.					
تطلب من الأطفال تقليد حركات الحيوانات أو أصحاب المهن.					
تستخدم الأنشطة التي تعتمد على الحركة (التآزر بين اليد والعين).					
تستخدم أنشطة العمل بالصلصال أو الرسم بالإصبع.					
تشجع الأطفال على فحص الأشياء بأيديهم.					
الذكاء الموسيقي/الإيقاعي					
تساعد الأطفال على التمييز بين عناصر الصوت (الارتفاع، الشدة، الطول).					
تغني الأناشيد التي تتصل بالمفهوم.					
تستخدم التأثيرات الموسيقية لتوفير جو معين أثناء النشاط.					
تستخدم أصوات معينة للتعبير عن المفاهيم.					
تستخدم الأغنية كغلق للنشاط.					
الذكاء الاجتماعي/ الشخصي الخارجي					
توزع الأطفال إلى مجموعات عمل لأداء مهام معينة.					
تشجع الأطفال على التفاعل فيما بينهم.					
تطلب من الأطفال تمثيل بعض الأدوار.					
تشجع الأطفال على التلقائية والارتجال أثناء لعب الأدوار ضمن الخط العام للهدف المتعلق بالمفهوم.					
تدرب الأطفال على استخدام تعبيرات اللغة والجسد.					

الذكاء الشخصي/الذاتي/التأملي					
تعطي الأطفال فرصة للتأمل والتفكير الدقيق.					
تربط ما يتعلمه الأطفال بخبراتهم الشخصية.					
تعطي الأطفال فرصة لإبداء آرائهم.					
تطلب من الأطفال إعطاء أمثلة من حياتهم الواقعية.					
تعطي الأطفال فرصة لإنجاز مهمات فردية.					
الذكاء الطبيعي					
توجه الأطفال لمعرفة ما يجري خارج الصف عن طريق النظر من النافذة، أو تخيل وجود النافذة ووصف المناظر الطبيعية.					
تستعين بخامات البيئة أثناء عرض المفهوم.					
تربط وتدمج أنشطة المفاهيم بالبيئة.					
تطلب من الأطفال تخيل أنفسهم في الطبيعة.					

ملحق (٤)

قائمة الذكاءات المتعددة لتنمية المفاهيم العلمية والرياضية

نوع الذكاء	تعريفه	كيفية تطبيقه
١-الذكاء اللغوي/اللفظي للمفاهيم العلمية والرياضية.	قدرة الطفل على التعبير عن المفهوم بمفردات لغوية.	رواية قصة عن المفهوم ومناقشتها مع الأطفال، عصف ذهني عن طريق طرح سؤال وتوليد أكبر عدد من الإجابات.
٢-الذكاء المنطقي/الرياضي للمفاهيم العلمية والرياضية.	رغبة الطفل في السؤال والقيام بتجارب والاهتمام بالمفاهيم العلمية والرياضية.	تصنيف المفهوم استناداً إلى اللون أو الحجم، استخدام الاكتشاف في الوصول إلى المفهوم.
٣-الذكاء المكاني/البصري للمفاهيم العلمية والرياضية.	قدرة الطفل على وصف أو رسم أو تلوين المفهوم بطريقة خيالية.	إغلاق الأعين وتصور المفهوم، استخدام ألوان وصور جذابة للمفهوم.
٤-الذكاء الجسمي/الحركي للمفاهيم العلمية والرياضية.	قدرة الطفل على التعبير عن المفهوم باستخدام جسده.	التمثيل الحركي للمفهوم عبر تعبيرات جسمية حركية.
٥-الذكاء الموسيقي/الإيقاعي للمفاهيم العلمية والرياضية.	قدرة الطفل على الغناء أو تذكر مقاطع موسيقية تتضمن المفهوم.	تقديم المفهوم عبر صيغة إيقاعية يمكن غناؤها أو التعبير عنها بالنقرات أو الأناشيد.
٦-الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي للمفاهيم العلمية والرياضية.	المشاركة الوجدانية للطفل وتعاونه مع الأطفال الآخرين في أداء ما يطلب منه عند تقديم المفهوم.	تمثيل المفهوم عن طريق لعب الأدوار، أداء مهمات تتعلق بالمفهوم عن طريق التعلم التعاوني.
٧-الذكاء الذاتي/الشخصي/التأملي للمفاهيم العلمية والرياضية.	قدرة الطفل على التركيز والتفكير العميق وإبداء رأيه الخاص بالمفهوم.	إعطاء الفرصة للتأمل والتفكير بالمفهوم، ربط تعلم المفهوم بالخبرات الحياتية اليومية للطفل.
٨-الذكاء الطبيعي للمفاهيم العلمية والرياضية.	قدرة الطفل على تحديد وتصنيف المفاهيم الموجودة في الطبيعة.	تشجيع الأطفال على الاهتمام بالحيوانات والنباتات، وتوظيف الأشياء الموجودة في الطبيعة كوسائل تعليمية.

الملحق (٥)

جدول الذكاءات المتعددة واستراتيجياتها

الذكاء	تعريفه	استراتيجياته المختارة في مرحلة رياض الأطفال	خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء	الأنشطة الملائمة للذكاء
١–الذكاء اللغوي/اللفظي.	قدرة الطفل على التعامل مع الألفاظ، والمعاني، والكلمات، واستخدامها بكفاءة شفهياً وكتابياً.	الحكاية القصصية. العصف الذهني.	يحفظ الكلمات بسرعة، يحب التحدث والألعاب اللغوية، لديه رصيد لغوي متنامٍ، إظهار كمية معلومات غير معتادة لمن هم في مثل عمره.	المناقشة في مجموعة صغيرة وكبيرة. الألعاب التي تعتمد على الكلمة.
٢–الذكاء المنطقي/الرياضي.	قدرة الطفل على تحليل المشكلات استناداً إلى المنطق، وتوليد تخمينات رياضية، والتعامل مع الأعداد.	التصنيف والتبويب. موجهات الكشف أو المساعدات الذاتية.	يحب عد وتصنيف والسؤال عن الأشياء، القيام بالتجارب، يهتم بالموضوعات العلمية والرياضية.	الألغاز والألعاب المنطقية. ألعاب الماء (الوزن والحجم).
٣–الذكاء المكاني/البصري.	قدرة الطفل على التصور الفراغي والتخيل بالإضافة إلى الحساسية تجاه اللون والخطوط والشكل.	تنبيهات اللون. الرموز الصورية(المرسومة).	يحب الرسم والتلوين، رؤية الصور ، فك وتركيب الأشياء، ألعاب المتاهات والأنشطة البصرية.	الرسوم التوضيحية والصور. سرد القصص الخيالية. اللعب بالطين. استخدام أوراق القص واللصق.
٤–الذكاء	قدرة الطفل على استخدام جسمه	المفاهيم الحركية.	يستمتع بالجري،	ابتكار الحركات،

الجسمي/الحركي.	ككل في التعبير عن الأفكار والمشاعر، ويتضمن ذلك مهارات محددة كالتآزر والتوازن، والإحساس بحركة الجسم ووضعه والاستطاعة اللمسية.	التفكير بالأيدي.	القفز، العمل بالصلصال، فك الأشياء، التعبير عن الأفكار بتعبيرات الوجه واليدين وسائر أعضاء الجسم.	والتمثيل. تقليد المهن. أنشطة التربية البدنية. استخدام لغة الجسم وإشارات اليد للتواصل.
الذكاء	**تعريفه**	**استراتيجياته المختارة في مرحلة رياض الأطفال**	**خصائص الطفل الذي يتمتع بالذكاء**	**الأنشطة الملائمة للذكاء**
٥-الذكاء الموسيقي/الإيقاعي.	قدرة الطفل على إدراك الصيغ الموسيقية البسيطة وتمييزها والتعبير عنها.	المراجع الموسيقية. المفاهيم الموسيقية.	يحب سماع الأناشيد ويحفظها بسرعة، يقلد أصوات الحيوانات والآلات، يميز بين الأصوات عند سماعها.	الغناء الفردي والجماعي. ابتكار ألحان جديدة للمفاهيم والكلمات. تقليد أصوات الحيوانات. تصميم آلات موسيقية باستخدام أوراق أو أخشاب أو مواد أخرى.
٦-الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي.	قدرة الطفل على التفاعل والاندماج مع الآخرين والحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات، بالإضافة إلى وجود	المجموعات التعاونية. لعب الأدوار.	يتمتع بإقامة علاقات اجتماعية مع الأطفال الآخرين ومساعدتهم وتحمل	جلسات العصف الذهني الجماعي. مشاركة الأقران.

	أنماط من التواصل اللغوي وغير اللغوي والانتباه الدقيق لردود أفعال الآخرين.		المسؤولية، يميل إلى اتخاذ دور القائد للمجموعة.	لعب الأدوار.
٧-الذكاء الشخصي/الذاتي/ التأملي.	قدرة الطفل على فهمه لذاته والوعي بحالته المزاجية، وإدراك أهدافه، واعتماده على ذاته.	تأمل الدقيقة الواحدة. الروابط الشخصية.	يفضل العمل وحده، يميل إلى الألعاب التي تتطلب التركيز، يطرح أسئلة تعكس خيالاته وتأملاته.	الألعاب الفردية. أنشطة مراكز الاهتمامات والهوايات. تعليم الأطفال كيفية تجميع الأشياء.
٨-الذكاء الطبيعي.	قدرة الطفل على تحديد وتصنيف الأشياء الموجودة في الطبيعة من نبات وأزهار وأشجار، بالإضافة إلى محبة الحيوانات واستقصاء المعلومات عنها.	التعلم عبر النوافذ. النباتات كدعامات.	يلاحظ سلوك الحيوانات والطيور في البيئة، يستمتع بالخروج إلى الغابات والمزارع والحدائق العامة.	متابعة معيشة الأسماك داخل الماء. وصف أحوال الجو وظروف المناخ.

ملحق (٦)

جدول مواصفات اختبار المعلمات

عناصر المحتوى	عدد الجلسات	مستويات الأهداف التعليمية						المجموع	الوزن النسبي للأهداف	الأهمية النسبية للموضوع	عدد الأسئلة
		تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم				
الموضوع الأول	٩	٩	١١	٨	٩	٨	_	٤٥	٩٠%	٨٦,٣٦%	٣٩
الموضوع	١	٢	١	١	_	_	١	٥	١٠%	١٣,٦٣%	٦

الثاني											
المجموع الكلي	١٠	١١	١٢	٩	٩	٨	١	٥٠	%١٠٠	%١٠٠	٤٥
الوزن النسبي للمستوى	–	%٢٢	%٢٤	%١٨	%١٨	%١٦	%٢	%١٠٠	–	–	–
عدد الأسئلة عند كل مستوى	–	١٠	١١	٨	٨	٧	١	٤٥	–	–	–

ملحق (٧)

الاختبار التحصيلي للمعلمات

اسم الروضة:........................ **اسم المعلمة:**..................... **مدة الإجابة:**.... د.

السؤال الأول: ضعي إشارة صح أمام العبارة الصحيحة وإشارة خطأ أمام العبارة غير الصحيحة:

١- يعتبر صاحب نظرية الذكاءات المتعددة أن اختبارات الورقة والقلم تقيّم الذكاء بالصورة الوافية.

٢- يعرف الذكاء العام بأنه قدرة الفرد على التكيف مع البيئة.

٣- تفترض نظرية الذكاءات المتعددة أن أنواع الذكاءات جميعها تكون موجودة لدى بعض الأفراد دون غيرهم.

٤- توجد مجموعة قياسية من الصفات التي يجب أن تكون لدى الفرد كي يعد ذكياً في مجال معين.

٥- يتدرج نمو المفهوم من المجرد إلى المحسوس.

٦- يعتمد نمو المفاهيم على ذكاء الطفل فقط.

٧- يعتمد تفكير الطفل فيما يواجهه من مشكلات في حياته على مقدار ما لديه من مفاهيم علمية أساسية ترتبط بهذه المشكلات.

السؤال الثاني: املئي الفراغات الآتية بالكلمة المناسبة:

٨- الذكاء .... هو القدرة على فهم الفرد لذاته من خلال استبطان أفكاره وانفعالاته بالإضافة إلى معرفة نواحي القوة والضعف.

٩- استراتيجية ....تعني استخدام الأناشيد التي تتناسب مع محتوى الخبرات التعليمية المقدمة إلى أطفال الروضة.

١٠- المعلمة التي تمارس الأنشطة المتعلقة بتسمية الأشياء الموجودة في الطبيعة، البحث عن أشياء في الطبيعة لها ملمس معين (الحجر، أوراق الشجر، جذع الشجرة)، الطباعة باستخدام أوراق الشجر و الألوان المائية، فإنها بذلك تعزز الذكاء ....

السؤال الثالث: اختاري الإجابة الصحيحة من الآتي:

١١- صاحب نظرية الذكاءات المتعددة:

أ- روبرت ستيرنبرج ب-هوارد جاردنر ج- ديفيد لازير د- تشارلز سبيرمان

١٢- الطفل الذي يميز بين الأصوات عند سماعها يتمتع بالذكاء:

أ- الصوتي ب- اللغوي ج- الموسيقي د- المنطقي

١٣- يعد استخدام الأطفال لأيديهم أثناء التعلم من استراتيجيات الذكاء:

أ- الشخصي ب-الحركي ج- الإيحائي د- اللغوي

١٤- الطفل الذي يبدي نصائح لأصدقائه الذين لديهم مشكلات يتمتع بالذكاء:

أ- الشخصي ب- الاجتماعي ج- الطبيعي د- المنطقي

١٥- الطفل الذي يتميز باكتشاف الأخطاء في الأشياء المحيطة به يتمتع بالذكاء:

أ- المكاني ب- الشخصي ج- المنطقي د- الطبيعي

١٦- الطفل الذي يتميز بالتعبير عن الأفكار بتعبيرات الوجه واليدين يتمتع بالذكاء:

أ- اللغوي ب- الحركي ج- الشخصي د- الإيحائي

١٧- تعد المساعدات الذاتية من استراتيجيات الذكاء:

أ- المنطقي　　ب- الكلامي　　ج- الشخصي　　د- الحركي

١٨- الطفل الذي يتميز بملاحظة سلوك الحيوانات في البيئة يتمتع بالذكاء:

أ- الشخصي　　ب- الطبيعي　　ج- الحركي　　د- المكاني

١٩- الطفل الذي لديه ذاكرة جيدة للأسماء والتواريخ والهواتف يتمتع بالذكاء:

أ- اللغوي　　ب- الشخصي　　ج- الكلامي　　د- الاجتماعي

٢٠- الخاصية التي تختلف فيها المفاهيم من حيث وجود الأبعاد المميزة أو عدم وجودها تسمى درجة:

أ- التنوع　　ب- التجريد　　ج- التعقيد　　د- تمركز الأبعاد.

٢١- الخاصية تؤثر على تعلم الطفل للمفاهيم وهي تتعلق ب:

أ- الحالة الانفعالية للطفل　　ب- الحالة الإدراكية للطفل

ج- الحالة الانفعالية والإدراكية للطفل　　د- ولا واحدة مما سبق.

السؤال الرابع: صلِ بين كل عبارة من القائمة (١) بما يناسبها من القائمة (٢):

(١)	(٢)
(　) ٢٢- استراتيجية المساعدات الذاتية	أ- تمثيل موقف معين عن طريق اللعب التمثيلي.
(　) ٢٣- استراتيجية المفاهيم الحركية	ب- ترجمة المعلومات المعطاة إلى صور ذهنية.
(　) ٢٤- استراتيجية ربط التعلم بالخبرات الشخصية	ت-تؤكد على اكتشاف الطفل للمشكلات التي تواجهه وتكوين الفرضيات واختبارها.
(　) ٢٥- استراتيجية التعلم عبر النوافذ	ث- أن يدرك الأطفال المثيرات عن طريق التفكير لمدة معينة.
(　) ٢٦- استراتيجية العصف الذهني	ج- فيها تدمج المعلمة المشاعر والخبرات التي تتوافر لدى الأطفال مع ما يعلم لهم من مفاهيم.
(　) ٢٧- استراتيجية التأمل الدقيق	ح- تتضمن تقديم المفاهيم للأطفال من خلال حركات جسمية إيمائية.
(　) ٢٨- استراتيجية لعب الأدوار	خ- وضع عقل الطفل في حالة من الإثارة والتفكير لإنتاج الأفكار.
(　) ٢٩- استراتيجية التخيل البصري	د- توجيه الأطفال لمعرفة ما يجري خارج حجرة

	النشاط.

السؤال الخامس: فيما يأتي مفهوم علمي ومفهوم رياضي والمطلوب:

- قراءة خطوات إعطاء المفهوم بتمعن.
- تسمية الاستراتيجية في المكان المخصص لها وكذلك نوع الذكاء.

المفهوم العلمي: مظاهر فصل الخريف.

الخطوة	نوع الذكاء	الاستراتيجية
٣٠- تحكي المعلمة للأطفال قصة العصفورة التي هاجرت مع صغارها مع التلوين الصوتي المناسب.		
٣١- تطلب المعلمة من الأطفال أن ينظروا من النافذة وتسألهم عن لون السماء، أوراق الشجر، هجرة الطيور، درجة الحرارة.		
٣٢- ترسم المعلمة شجرة وتضع عليها بعض أوراق الخريف الصفراء، ثم توزع على الأطفال بطاقات عليها(غيوم، أوراق صفراء) ثم تقول: في فصل الخريف تظهر الغيوم في السماء ليخرج الأطفال الذين معهم الغيوم ويضعونها في المكان المناسب وتكرر الأمر مع الأطفال الذين يحملون بطاقات الأوراق الصفراء.		
٣٣- تغني المعلمة مع الأطفال أغنية عن فصل الخريف.		

المفهوم الرياضي: العدد (٥)

الخطوة	نوع الذكاء	الاستراتيجية
٣٤- تطلب المعلمة من خمسة أطفال أن يمثلوا دور النحلات اللواتي يردن جمع الرحيق من الزهرات وتضع أربع زهرات ثم تقول للأطفال: هناك خمس نحلات وأربع زهرات ماذا نفعل لكي تجمع النحلة الرحيق مثل الأخريات؟ ليتوصل الأطفال إلى أن إضافة زهرة إلى الأربع زهرات ينتج لدينا خمس زهرات.		

٣٥- تضع المعلمة على الطاولة أشكالاً هندسيةً مختلفة (٦ أو ٧) أشكال من كل نوع وتطلب من الأطفال بشكل فردي عد خمسة عناصر من كل نوع ووضعها في صحن.		
٣٦- تطلب المعلمة من الأطفال التصفيق خمس مرات، القفز خمس مرات، ثم تشكيل العدد بالإصبعين: الإبهام والسبابة.		
٣٧- ترسم المعلمة مجموعة وتكتب تحتها العدد (٥) ليكمل الأطفال رسم العناصر لتصبح بقدر العدد (٥).		

السؤال السادس: صممي المفهومين الآتيين وفق ما يأتي:

♦ مفهوم (الحواس الخمسة) وفق استراتيجيات:

٣٨- الذكاء اللغوي...

....

٣٩- الذكاء الاجتماعي...

....

٤٠- الذكاء الذاتي...

....

٤١- الذكاء المنطقي..

....

♦ مفهوم (الشكل البيضوي) وفق استراتيجيات:

٤٢- الذكاء الحركي...

....

٤٣- الذكاء الطبيعي..

....

٤٤- الذكاء المكاني...

....

السؤال السابع:

٤٥-اذكري برأيك الخاص:

- ثلاثاً من أهمية المفاهيم العلمية لطفل الروضة.

....

....

....

- ثلاثاً من أهمية المفاهيم الرياضية لطفل الروضة.

....

....

....

ملحق (٨)

جدول مواصفات اختبار الأطفال

عناصر المحتوى	مستويات الأهداف التعليمية						المجموع	الوزن النسبي للموضوع	الوزن النسبي للأهداف	عدد الأسئلة
	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم				
أنواع الحيوانات	٢	١	١	١	_	١	٦	%١٦,٦٦	%١٨,١٨	٣
الطيور	١	_	١	١	٢	١	٦	%١٦,٦٦	%١٨,١٨	٣
فائدة الحيوانات	١	١	١	_	_	١	٤	%١٦,٦٦	%١٢,١٢	٢
التصنيف	٢	٢	١	_	_	١	٦	%١٦,٦٦	%١٨,١٨	٢
العد التصاعدي والتنازلي	٢	_	٢	١	_	١	٦	%١٦,٦٦	%١٨,١٨	٢

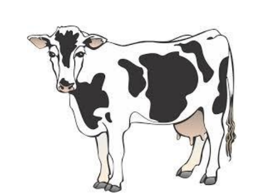
إشارة الأكبر (>)	١	١	١	_	١	١	٥	%١٦,٦٦	%١٥,١٥	٢
المجموع الكلي	٩	٥	٧	٣	٣	٦	٣٣	%١٦,٦٦	%١٠٠	١٤
الوزن النسبي للمستوى	٢٧,٢٧	١٥,١٥	٢١,٢١	٩,٠٩	٩,٠٩	١٨,١٨		%١٠٠	_	_
عدد الأسئلة عند كل مستوى	٤	٢	٣	١	١	٣	١٤	_	_	_

ملحق (٩)

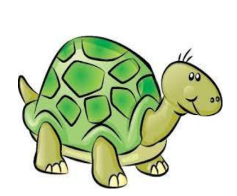
اختبار المفاهيم العلمية والرياضية للأطفال

اسم الروضة:.................. اسم الطفل:....................

أصل بما يناسب:

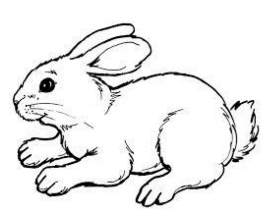
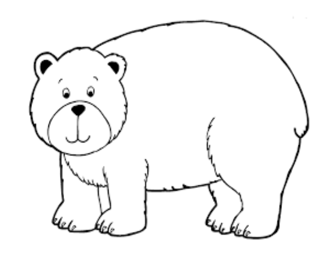
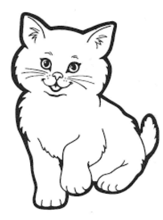
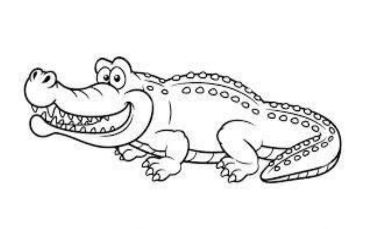




الحيوانات الأليفة

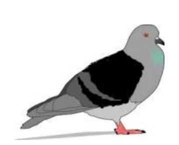
الحيوانات المفترسة

ألون الحيوان المفترس من الحيوانات:

أحيط بخط مغلق الطائر المختلف:

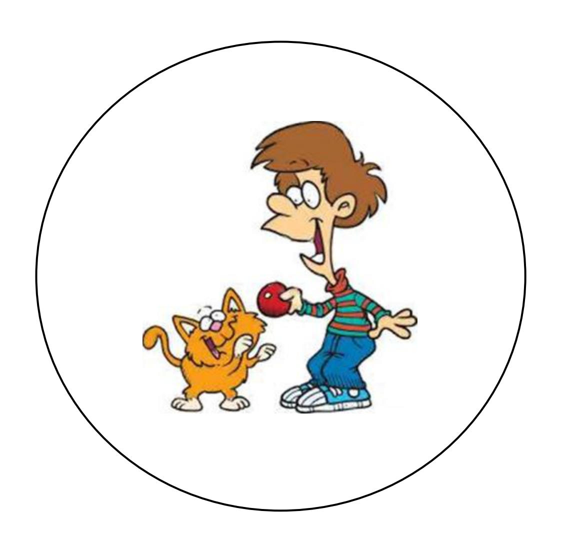


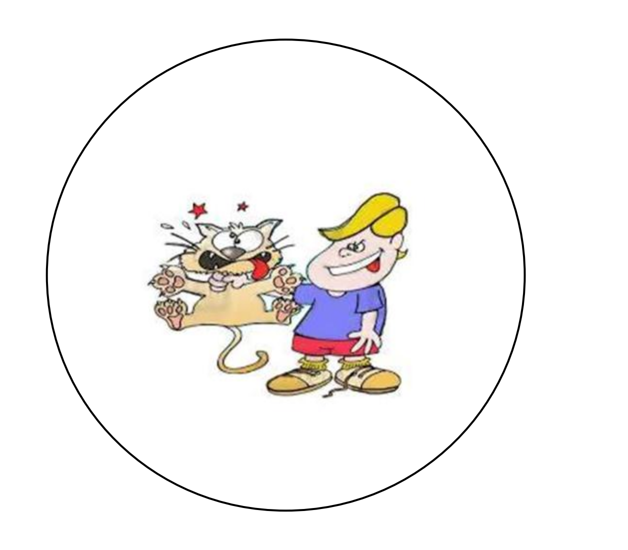



أصل بين الحيوان وما يعطينا:



ألاحظ الصور، ثم أضع إشارة (√) عند السلوك الصحيح:





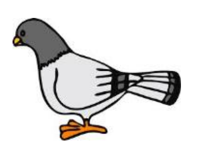




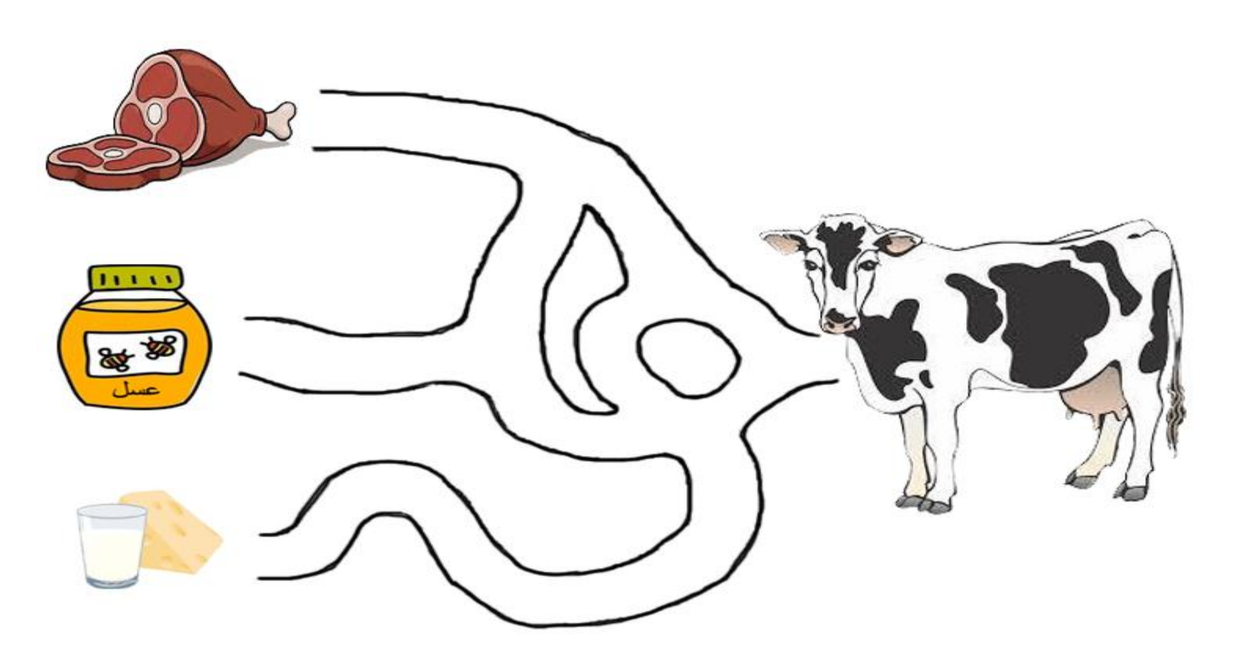
أحيط بخط مغلق الطائر الذي لا يستطيع الطيران إلى مسافات بعيدة:



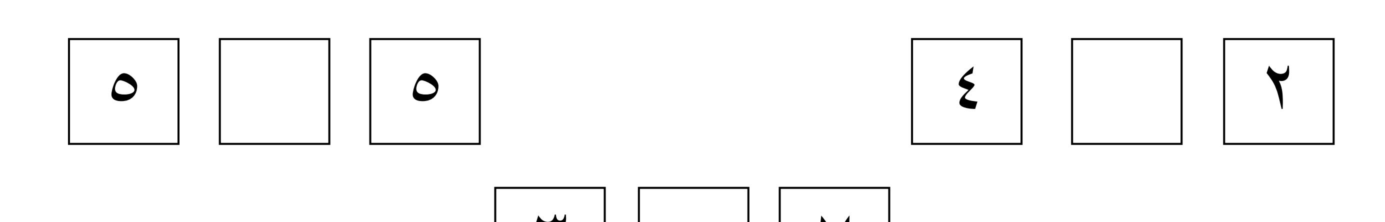




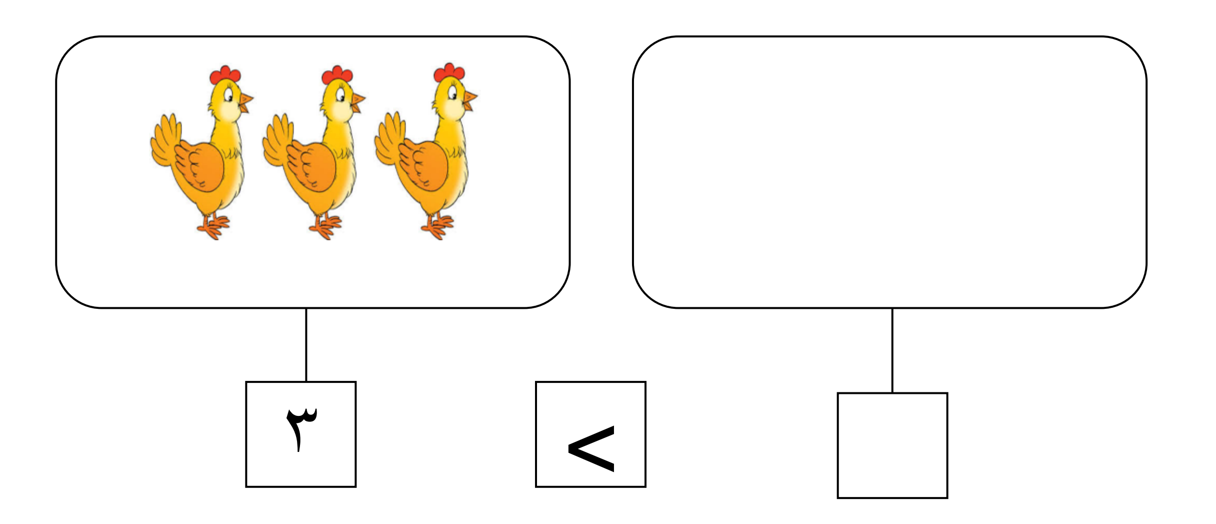
أرشد البقرة إلى ما تعطينا:



أقارن بين الأعداد بإشارة (<)، (>)، (=)



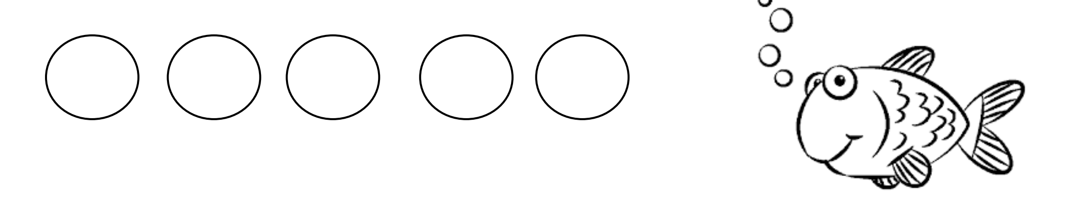
أرسم عناصر المجموعة الفارغة واكتب عددها في المربع لتتناسب مع إشارة الأكبر (<)



أكمل العد التصاعدي:



رتب الأعداد ترتيباً تنازلياً: ٣ ٩ ٥ ٢ ٧



ألاحظ الصور، ثم أضع إشارة (×) عند الصورة المختلفة عن الصور الأخرى:



أحيط كل مجموعة من نوع واحد بخط منحنٍ مغلق وأسميها بعبارة لغوية:

أصنف حسب الشكل: أحمر △ أزرق ▭

ملخص البحث باللغة الإنكليزية

Damascus University

Faculty of Education

Department of Child Education



The Effectiveness of a Suggested Program to Train Kindergarten Female Teachers on the Strategies based on Multiple Intelligences to Develop Children's Scientific and Mathematical Concepts

"An Experimental Study on the Female Teachers and Kindergarten Children (5-6) Years in Damascus"

A Dissertation Submitted for attaining Master Degree in Child Education

Prepared by

Alyaa mohamud kher Fatima

Supervisor by

Dr. Salwa Murtada

Professor in Department of Child Education

1436 – 1437

2015 – 2016